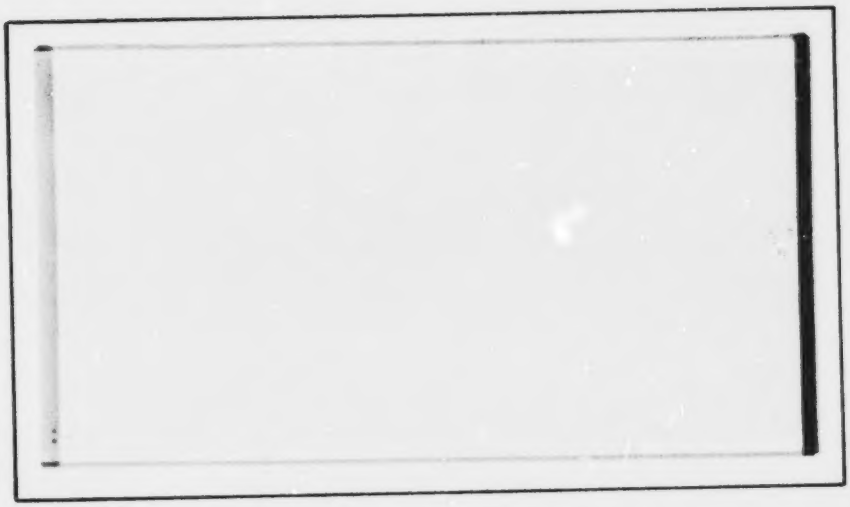
LABOUR MARKET STUDY

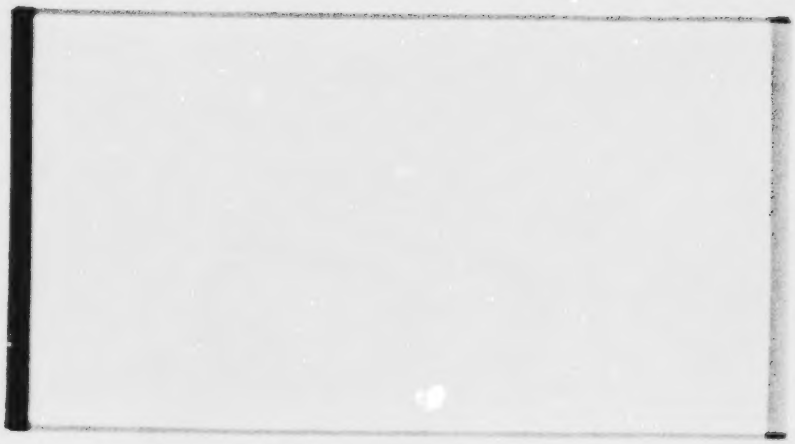


ECONOMIC SERVICES BRANCH

QUEBEC REGION

CANADA EMPLOYMENT AND IMMIGRATION COMMISSION

85-3739/



(AUSSI DISPONIBLE EN FRANCAIS SUR DEMANDE)

"PROFILE #1"

INDUSTRIAL AND OCCUPATIONAL PROFILE OF THE QUEBEC AGRICULTURE SECTOR

Prepared as part of the

CANADIAN OCCUPATIONAL PROJECTION SYSTEM (COPS)

By: Ginette St-Pierre
Louise Frottier

Economists

ECONOMIC SERVICES BRANCH

CANADA EMPLOYMENT AND IMMIGRATION COMMISSION

QUEBEC REGION

FEBRUARY 1984

Employment and Immigration Canada should
be credited when reproducing or quoting
any part of this document.

Cat. No.: MP 32-16/1E
ISBN 0-662-13752-3

TABLE OF CONTENTS

PAGE

FOREWORD iv

CHAPTER I - QUEBEC AGRICULTURE SECTOR: ECONOMIC SITUATION 1

PART A - DIMENSIONS OF QUEBEC AGRICULTURE 2

PART B - DEVELOPMENT BETWEEN CENSUSES 1971-1981 3

1. Structure of agricultural establishments 3
2. Value of farm fixed and movable assets 3
3. Age profile of farm operators 4
4. Structure of agricultural production 4

PART C - FOREIGN TRADE 5

PART D - AGRICULTURAL PRODUCTION FORECAST FOR THE 1980s 7

CHAPTER II - EMPLOYMENT SITUATION IN QUEBEC AGRICULTURE 9

PART A - RECENT TRENDS IN OVERALL EMPLOYMENT 10

PART B - CONVERSION TO PAID LABOUR 11

PART C - AGRICULTURAL EMPLOYMENT FORECAST TO 1990 13

1. Employment projections based on questionnaires 13
2. CEIC revised projections 19

CHAPTER III - OCCUPATIONAL STRUCTURE AND PROJECTED EMPLOYMENT BY OCCUPATIONAL GROUP - QUEBEC AGRICULTURE SECTOR 21

TABLE OF CONTENTS (Cont'd)

PAGE

PART A - OCCUPATIONAL STRUCTURE 22

1. Occupational structure in the 1981 census 22

   a) Agriculture census questionnaire 22

   b) Experienced labour force versus employment 23

2. Fixed coefficient model 24

PART B - AGRICULTURAL EMPLOYMENT BY OCCUPATIONAL GROUP (1971-1981) AND PROJECTED EMPLOYMENT TO 1990 26

1. Occupations directly related to agricultural operations 27
2. Science and medicine 29
3. Administration and sales 32
4. Forestry and other professions 34

APPENDIX I - DEFINITION OF THE AGRICULTURE SECTOR 38

LIST OF TABLES AND CHARTS

TABLES: PAGE

TABLE 1: Recent trends in employment in the Quebec agriculture sector - 1971 to 1983 14

TABLE 2: Employment projections to 1990 in the Quebec agriculture sector (in thousands) 15

TABLE 3: Projected total employment in thousands to 1990 - Quebec agriculture sector 19

TABLE 4: Projected employment in thousands - Paid and unpaid workers to 1990 - Quebec agriculture sector 20

TABLE 5: Occupational structure and projected employment by occupational group to 1990. Agriculture sector (CSIC 001 to 021) - Quebec. Occupations directly related to agricultural operations (farming, horticulture, animal husbandry) 28

TABLE 6: Occupational structure and projected by occupational group to 1990. Agriculture sector (CSIC 001 to 021)- Quebec. Science and medicine 30

TABLE 7: Occupational structure and projected employment by occupational group to 1990. Agriculture sector (CSIC 001 to 021) - Quebec. Administration and sales 33

TABLE 8: Occupational structure and projected employment by group to 1990. Agriculture sector (CSIC 001 to 021)- Quebec. Forestry 36

TABLE 9: Occupational structure and projected employment by occupational group to 1990. Agriculture sector (CSIC 001 to 021) - Quebec. Other occupations 37

CHARTS:

CHART 1: Recent trends in employment - Quebec agriculture sector 16

CHART 2: Employment projections to 1990. Quebec agriculture sector - Questionnaire 17

CHART 3: Projections for paid and unpaid workers to 1990: Quebec agriculture sector - Questionnaire 18

FOREWORD

This document on the Quebec agriculture sector is the first in a series of industrial and occupational profiles prepared as part of the Canadian Occupational Projection System (COPS). The main function of the COPS system is to issue projections of labour supply and demand to the year 1990 for about five hundred occupational groups in some sixty industrial sectors in order to identify imbalances in the labour market and plan effective private and public remedial action.

Other economic profiles have been prepared. However, few, if any, have combined both sectoral and occupational analyses in a medium and long-term perspective. This is what the Economic Services Branch of the Canada Employment and Immigration Commission - Quebec Region, has set out to accomplish.

Comments on the study may be sent to the following address:

Mr. Jacques Leblanc
Director, Economic Services
Canada Employment and Immigration Commission
Quebec Region
Box 7500, Station A
Montreal, Quebec
H3C 3L4

The following agencies and organizations were consulted in the preparation of this study:

- Agriculture Canada
- Union of Farm Producers
- Quebec Department of Agriculture, Fisheries and Food
- Quebec Order of Agronomists

CHAPTER I

QUEBEC AGRICULTURE SECTOR: ECONOMIC SITUATION

PART A - DIMENSIONS OF QUEBEC AGRICULTURE

Before we examine the evolution of the Quebec agriculture sector[1] and attempt to project economic conditions and labour market trends, let us consider the position of agriculture in the Quebec and Canadian economies.

According to the most recent data provided by Statistics Canada, the real domestic product of Quebec agriculture totalled $420 million (1971 dollars) in 1982, representing 1.6% of total goods and services produced in Quebec and 12.5% of Canadian agricultural production. Income from agriculture in Quebec amounted to $2,834.4 million in 1982, or 15% ot the Canadian total. Capital expenditures on agricultural buildings, machinery and equipment, valued at $626.7 million, accounted for 4.8% of all capital expenditures in Quebec in 1982.

The 1981 census counted 48,144 farms[2] in Quebec, providing work for 79,000 people. Over the years, there has been a pronounced, gradual decrease in the total number of farms in Quebec - from 95,777 in 1961 to 61,257 in 1971. The structure of agriculture has changed with the industrialization and urbanization of Quebec society, drawing agricultural operators into more commercial activities. This has resulted in a concentration of farmland, a trend toward specialization and increasing dependence on mechanization.

It is appropriate to note that in 1981 Quebec ranked first in Canada for production of dairy cattle and hogs, and horticultural produce such as beans, carrots, strawberries, cabbage, beets and broccoli, while it placed a solid second in greenhouse produce, poultry, rabbits, green peas, sweet corn, rutabagas, tomatoes, cucumbers, cauliflower and asparagus.

---

(1) For a definition of the agriculture sector, see Appendix I, pp. 38-39

(2) See note, bottom page 3

PART B - DEVELOPMENT BETWEEN CENSUSES 1971-1981

The data on Quebec agriculture shows a revitalization of this sector over the last ten years. Positive developments in agricultural production may be noted in many areas.

1. Structure of agricultural establishments

First of all, the total number of farms[1] declined noticeably in the ten years between the last two censuses as a result of restructuring: more farms now operate larger areas. While the majority of farms still occupy from 70 to 400 acres, there are now relatively fewer in this bracket (69% in 1981 as opposed to 80% in 1971). However, the type of organization of farms changed little during this interval. The family farm still accounts for almost 95% of agricultural establishments, despite a slight increase in the number of partnerships with written agreements.

2. Value of farm fixed and movable assets

In current dollars, the total value of Quebec farms more than quadrupled in the ten-year interval. In 1981 the average value of a farm stood at $197,000, 66% of which comprised land and buildings, 18% machinery adn equipment and 16% the value of animals. Agricultural operators mechanized heavily during the period between censuses. The 1981 agriculture census revealed substantial growth in machinery (11,900 more tractors, 3,600 more swathers, 2,600 more harvesters ans 1,100 more grain combines than in 1971). However, the number of hay balers fell by 4,500. Also noted in the census is a greater reliance on trucks relative to other equipment purchases.

---

(1) The last two ten-year censuses differ in the way they define a farm. The 1971 census included farms with sales of $50 over the previous twelve months, as compared with $250 in 1981. In addition, a minimum area of one acre was stipulated in 1971. The distinctions do not, however, contradict the observed trend in the evolution of the structure of farms.

... 4

3. Age profile of farm operators

The census also indicates a major change in the age profile of farm operators. In 1971, 61% of operators were 45 years of age or over , while this age group represented no more than 53% in 1981. Operators have thus become younger, as illustrated by the expansion of the 15 to 34 over-old bracket from 15% to 22% in the ten-year period.

4. Structure of agricultural production

Agricultural production in Quebec diversified considerably between 1971 and 1981. Relevant statistics provided by the agriculture censuses for farms declaring sales of $2,500 and over testify unequivocally to this fact. For example, in 1971, dairy products represented 70% of production, as opposed to 50% in 1981. Beef cattle, accounting for 5% of 1971 agricultural production in 1971, rose to 13% in 1981. Hog production increased from 6% to 9% during the decade. Small grain production, of minimal value in 1971, rose from 1% to 5% in 1981: wheat changed very little. Fruit and vegetable production grew by 2%, while poultry and egg production remaided relatively stable, falling off slightly from 4% to 3% during the period. New production activities in Quebec include sheep, goats, rabbits, geese and ducks.

During the decade, a number of regional specialties developed in the Quebec agriculture sector. Examples worth mentioning are horticultural production on the Montreal plain, hogs on the north shore of the St-Lawrence between St-Jérôme and Trois-Rivières, and beef in the western part of the province, the North Shore, the Gaspé and the Eastern Townships.

... 5

PART C - FOREIGN TRADE

Specific information on the foreign trade position of the Quebec agriculture sector is quite fragmentary. Easily accessible major government sources either cover the nation as whole (Statistics Canada) or the agriculture, fisheries and food sectors combined (QDAFF)[1], or simply make no mention of foreign trade (agriculture censuses). The data used in this study was obtained from a text entitled "Feeding Quebec"[2], which reports trade balances by agricultural product group in Quebec for the year 1979. Trade balances equal the difference between Quebec production and consumption, and are expressed as surpluses or deficits in kind. Unfortunately these are not accompanied by monetary equivalents.

Agricultural production in Quebec is aimed primarily at satisfying domestic demand. However, the province is not self-sufficient, and consequently must import foodstuffs. Quebec exports about half the agricultural surpluses it does produce to other provinces. Its principal foreign customer is the U.S., trailed by Western Europe and more recently, Japan (pork) and developing countries (dairy products).

Groups of Quebec agricultural products that posted trade surpluses in 1979 included dairy products, pork, forage crops and maple products. Specific products exported by Québec were, among others, beef cattle, apples, carrots and frozen blueberries. As a result of Quebec's extensive dairy production and high degree of self-sufficiency (148%), the dairy sector generates the lion's share of Quebec's agricultural exports. This production surplus is sold primarily on the Canadian market. A quite recent trade surplus in pork can be attributed to an appreciable growth in production, for which Japan and the Northeastern US are the principal markets. Quebec exports of forage crops also go to the US. Maple products, regarded as luxury items, are exported to traditional markets.

---

(1) Quebec Department of Agriculture, Fisheries and Food

(2) "Nourir le Québec" - Feeding Quebec: Development forecasts for the agriculture, food and fisheries sector in the eighties. QDAFF, 1st quarter 1981

... 6

Because Quebec agricultural production is insufficient to satisfy total domestic demand for a number of food items, Quebec is obliged to import, although its trade deficits are not all of the same magnitude. Quebec is almost self-sufficient in poultry. In 1979 it was 66% self-sufficient in eggs. While domestic production of vegetables meets 50% of Quebec's needs, most fruit consumed here is imported. In tonnage, major import items include, in descending order, grains, oil-producing plants, horticultural products, sugar beets and beef. Quebec is almost totally dependent on imported grains for human consumption, but much less so for animal feed. Oil production is almost non-existent in Quebec, primarily because of the lack of a trituration plant to reduce fibre to powder or paste.

... 7

PART D - AGRICULTURAL PRODUCTION FORECAST FOR THE 1980s

In 1981 the Quebec Department of Agriculture, Fisheries and Food published "Feeding Quebec", which contains its development forecasts for the Quebec agri-food sector to 1990. The main features of its forecasts for each group of agricultural products are set out in this chapter.

The Quebec agriculture sector will diversify even further by the end of the decade. Growth prospects for each agricultural product group will vary, depending on production capacity and world demand.

Low growth rates can be expected mainly among those agricultural products in which the province is highly self-sufficient. For example, dairy production should increase by an average of only 0.6% annually between 1979 and 1990: this is the slowest growth predicted in the entire sector. Production of table eggs, turkeys and forage crops should grow at an average annual rate of 1.5% during the eighties, while production of hogs and chickens should increase at a slightly higher rate, about 2.3% a year.

A few agricultural products - grains, beef and horticultural crops - should experience a remarkable expansion by 1990. Grain production could more than double its 1979 level, reaching an average annual growth rate of 8.2%. In the process, a large proportion of the dairy acreage that should be freed up, as well as some currently under-utilized or abondoned land, will likely be taken over. Cattle production, especially beef cattle, should increase considerably during the eighties, making Quebec 32% self-sufficient in 1990, as opposed to 23% in 1979. In horticulture, market gardening, including transformation, will be intensified most: Quebec's self-sufficiency in this group should rise 22 percentage points during the decade. Fruit production should grow at an average of 4.2% annually between 1979 and 1990.

... 8

A few other agricultural sectors are expected to show rapid growth in the eighties. However, being relatively insignificant, they will not have an appreciable influence on the structure of agricultural production. For example, oil production could make a real start in Quebec if a trituration plant were built.

It would be appropriate to include here a few comments on certain international and national trade agreements that could influence the agricultural production outlook in Quebec. In the first instance, the latest GATT[1] agreements do not appear to introduce any major changes. However, at the national level, the new federal western grain transport policy leaves Quebec in an uncertain position. The two central elements of the policy, which went into effect on January 1, 1984, entail an increase of the Crow's Nest rate for grain shipped east by rail, on the one hand, and $3.7 billion in federal subsidies over a four-year period to improve and extend rail transport in the West. As a result of this policy, CN and CP have agreed to invest $16.5 billion between now and 1992 to increase rail capacity in the West (Winnipeg - Vancouver). What Quebec fears is that investment in Western Canada will foster the development of a hog and cattle industry in the West. Similarly, the railways could be induced to lower other transport rates, thereby creating artificial competition fo Quebec farmers.

---

(1) General Agreement on Tariffs and Trade

... 9

CHAPTER II

EMPLOYMENT SITUATION IN QUEBEC AGRICULTURE

PART A - RECENT TRENDS IN OVERALL EMPLOYMENT

On the labour market, employment in the agriculture sector rose to 80,000 persons in 1983, approximately 3,000 higher than in 1982. This growth may be attributed to more favourable economic conditions and the addition of part-time labour, the latter representing almost one in five agricultural jobs. Improvements in some industries (hogs, fruit, vegetables, grains) and the popularity of ornamental horticulture stimulated a rapid increase in employment, and new records were set in the summer of 1983. The Canada Employment and Immigration Commission recorded more than five times as many vacancies as the previous summer on the basis of data provided by agriculture sector employers. It appears that some employers created an exceptionally high employee turnover by trying to circumvent some fo the provisions of section 16 of the Unemployment Insurance Regulations. They avoided keeping on many of their seasonal workers for seven consecutive days so that their jobs would not become insurable. Even though the regulation did not go into effect until July 31, 1983, there was a visible reaction from the agriculture sector as soon as seasonal activities were resumed an attempt, we believe, to prevent the Regulations from being applied retroactively. This tended to push agricultural employment to levels rarely before seen in the summer period. An unexpected reversal then brought employment down by 3,000 in September, 12,000 in October and 6,000 in November and December 1983. As things now stand, we feel that the agriculture sector could lose up to 1,600 jobs during 1984, and then recover gradually through to 1990.

... 11

PART B - CONVERSION TO PAID LABOUR[1]

In terms of employment, one of the features of the agriculture sector is the rapid growth in the number of paid workers in comparison with the number of operators. It should nevertheless be mentioned that the proportion of paid workers in total agricultural employment decreased during 1981 and 1982, whereas the proportion of unpaid family workers increased. This situation is linked to the recession, which forced sons and daughters to work on the family farm. Data in the Labour Force Survey from before the recession show that paid workers rose from 18.4% of agricultural employment in 1971 to a high of 34.6% in 1981. This increase in agricultural wage earners seems to parallel the growth of employment of offspring, the conversion of agricultural operations to partnerships or corporations and the change in the status of the farmer housewife.

A growing trend toward paid labour, mainly among offspring, is directly related to the increasingly urgent imperative for farms to expand and exploit their capital assets. In fact, while the number of farms is diminishing, farm holdings are becoming larger and more productive. Between the two censuses in 1971 and 1981, the number of farms declined by 34,510, whereas the average area increased from 174 acres to 194 acres. Parallel to this, the value of capital invested in an average farm increased from $79,500 to $197,000.

As farm businesses grow in size, they are no longer able to adjust easily to reductions in employment. Production volume can no longer be reduced to compensate for children leaving employment on the family farm. Farm offspring must either be paid for their work so that they will remain in production, or be replaced by other wage earners.

---

(1) Conversion to paid labour: conversion of unpaid agricultural workers to paid workers

Yet another factor will stimulate the conversion of agricultural workers to paid workers. in their quest for higher productivity, some farms will be obliged to intensify concentration and industrialization. This situation will force groups of farmers, often members of the same family, to operate their farms as partnerships or corporations(1).

In the medium term, the change in the status of the farmer housewife, only recently considered an employee whose earnings may be deducted from the husband's income, will cause the number of wage earners in the total agricultural labour force to swell.

(1) In the LFS, owners of incorporated businesses are considered paid workers

... 13

PART C - AGRICULTURAL EMPLOYMENT FORECAST TO 1990

1. Employment projections based on questionnaires

This chapter contains final CEIC forecasts for paid and unpaid workers[1] and total employment, as well as for each of the questionnaire respondents, whom we have identified as respondents A, B and C.

Table 1 indicates recent employment trends in the Quebec agriculture sector, 1971 to 1983.

Table 2 contains projections for agricultural employment in Quebec to 1990, as quantified by the bodies consulted and the CEIC, as well as projections based on the COPS national macro-economic scenario for the province of Quebec, and the Quebec government CHOICE scenario.

Chart 1 illustrates trends in agricultural employment from 1971 to 1983, including breakdown into paid and unpaid workers.

Chart 2 indicates CEIC preliminary projections for total employment, projections provided by respondents and those selected by the CEIC on the basis of questionnaire results.

Chart 3 represents the projections from Chart 2 separated into paid and unpaid agricultural workers.

---

(1) Unpaid workers are unpaid operators and workers, and paid workers are workers receiving earnings

... 14

TABLE 1

RECENT TRENDS IN EMPLOYMENT IN THE

QUEBEC AGRICULTURE SECTOR - 1971 TO 1983

YEAR	PAID WORKERS(1)	UNPAID WORKERS(1)	TOTAL(2)
1971	17 000	75 000	92 000
1972	13 000	79 000	92 000
1973	15 000	68 000	83 000
1974	14 000	67 000	81 000
1975	18 000	52 000	70 000
1976	23 000	51 000	74 000
1977	22 000	50 000	71 000
1978	21 000	52 000	72 000
1979	22 000	47 000	68 000
1980	27 000	51 000	78 000
1981	23 000	55 000	79 000
1982	22 000	54 000	77 000
1983	24 000	56 000	80 000

(1) Unpaid workers are unpaid operators and workers, and **paid** workers are workers receiving earnings

(2) The total may not correspond to the actual sum because figures are rounded off

SOURCE: Statistics Canada, Labour Force Survey, cat. #71-001

... 15

TABLE 2

EMPLOYMENT PROJECTIONS TO 1990 IN THE

QUEBEC AGRICULTURE SECTOR (in thousands)

	PAID WORKERS[1]					UNPAID WORKERS[1]					TOTAL[2]					
YEAR	COPS[3] SCENARIO	CEIC-ESB[4] QUE. REG.	RESPONDENTS[5] A	B	C	COPS[3] SCENARIO	CEIC-ESB[4] QUE. REG.	RESPONDENTS[5] A	B	C	COPS[3] SCENARIO	Que.Govt. CHOICE[6] SCENARIO	CEIC-ESB[4] QUE. REG.	RESPONDENTS[5] A	B	C
1984	24	25	25	23	26	56	54	54	54	54	79	83	79	79	77	80
1985	24	26	27	23	27	54	54	53	54	54	79	85	80	80	77	81
1986	25	27	29	24	28	54	54	53	53	54	79	85	81	81	77	82
1987	26	28	30	24	28	54	53	52	53	55	79	85	81	82	77	83
1988	26	29	31	24	29	53	53	51	52	55	79	86	82	83	76	84
1989	26	31	33	24	30	54	52	51	52	55	80	86	83	84	76	85
1990	27	31	35	24	30	54	52	50	52	55	80	87	83	85	76	85

(1): Unpaid workers are unpaid operators and workers, and paid workers are workers receiving earnings

(2): The total may not correspond to the actual sum because figures are rounded off

(3): Projections from the COPS national macro-economic scenario for the Quebec region

(4): Revised projections, CEIC, Economic Services Branch, Quebec Region

(5): Projections provided by anonymous questionnaire respondents identified as A, B and C

(6): Projections from the Quebec gouvernment CHOICE macro-economic Scenario

CHART 1

RECENT TRENDS IN EMPLOYMENT - QUEBEC AGRICULTURE SECTOR

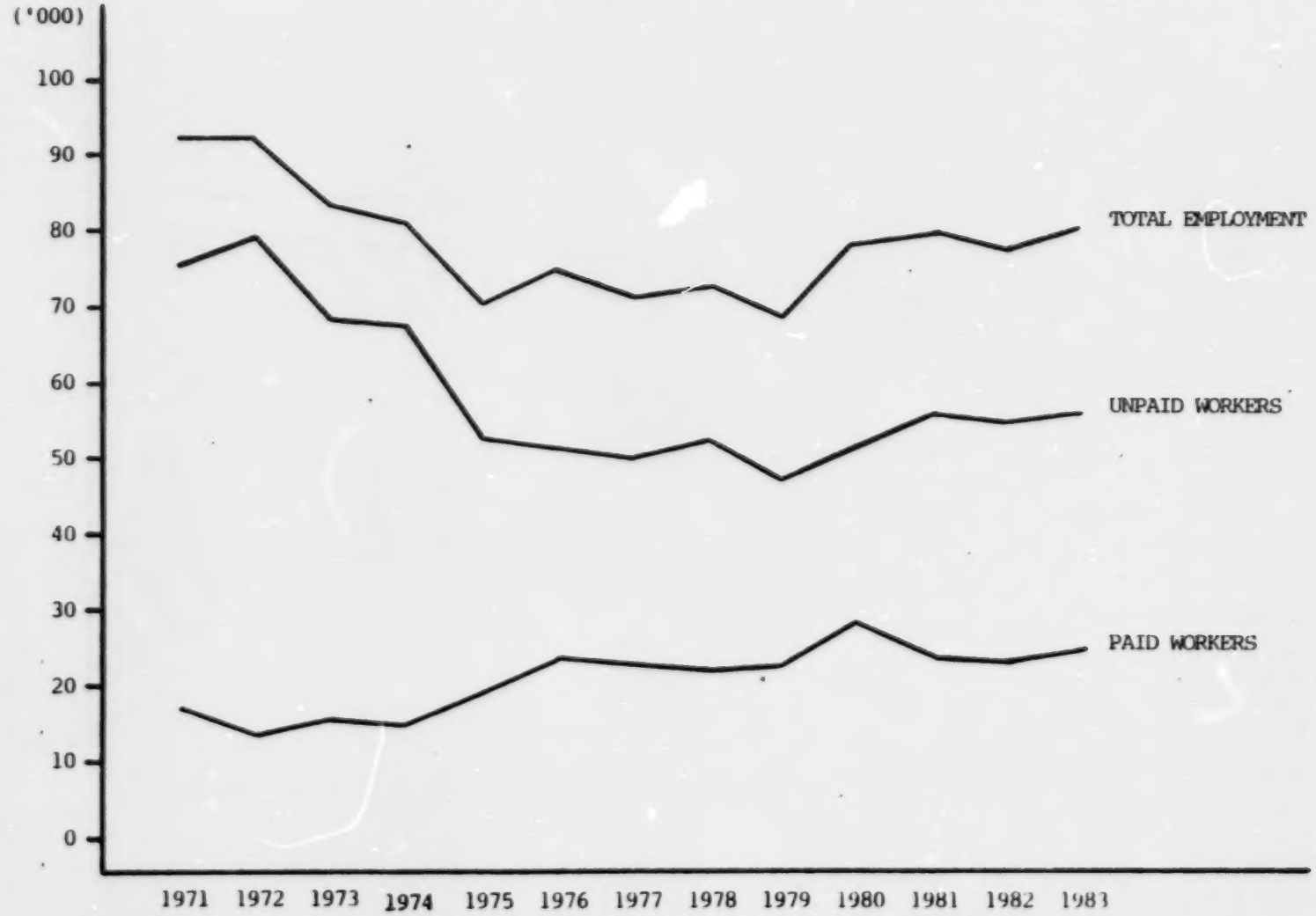


CHART 2

EMPLOYMENT PROJECTIONS TO 1990. QUEBEC AGRICULTURE SECTOR - QUESTIONNAIRE

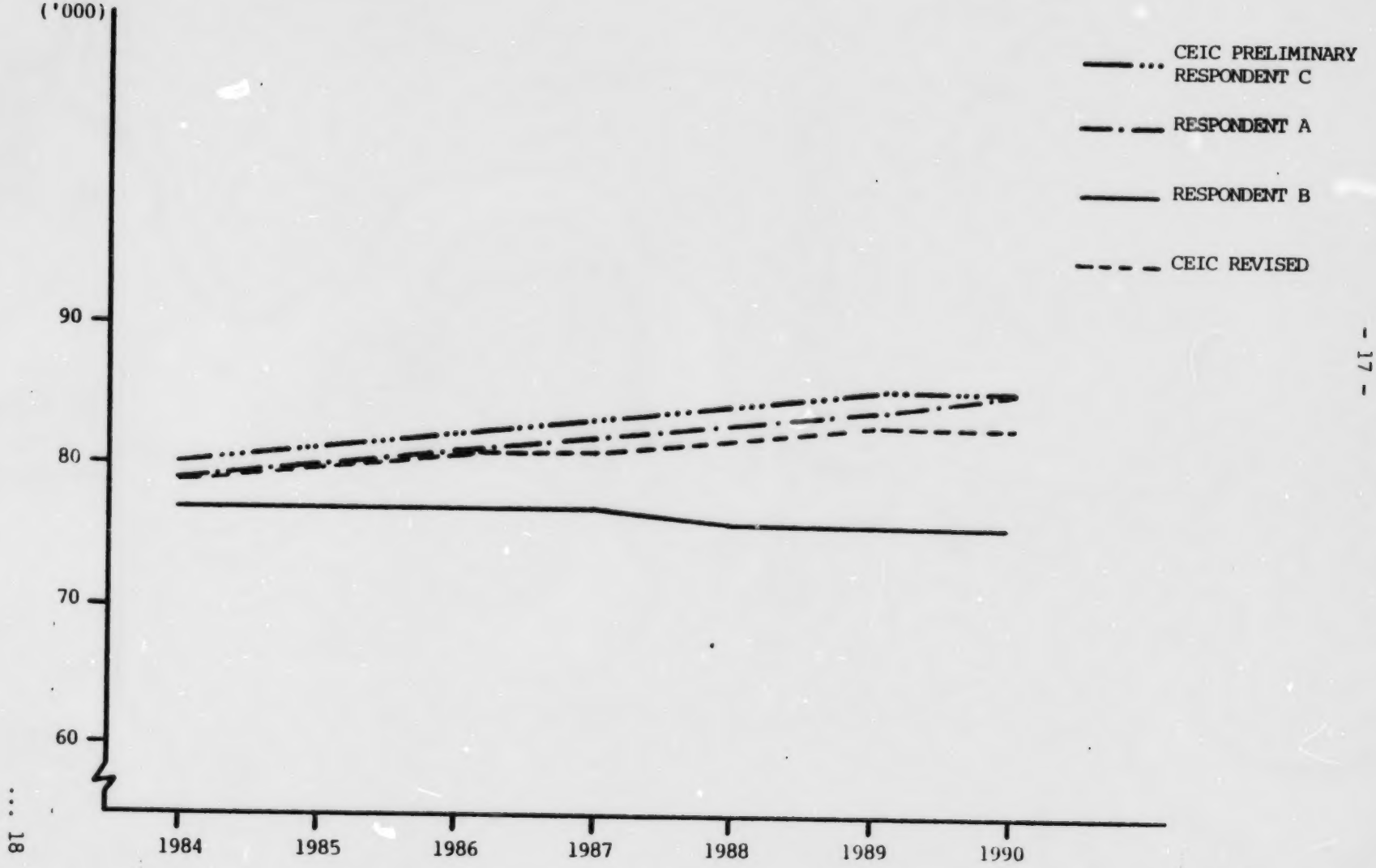
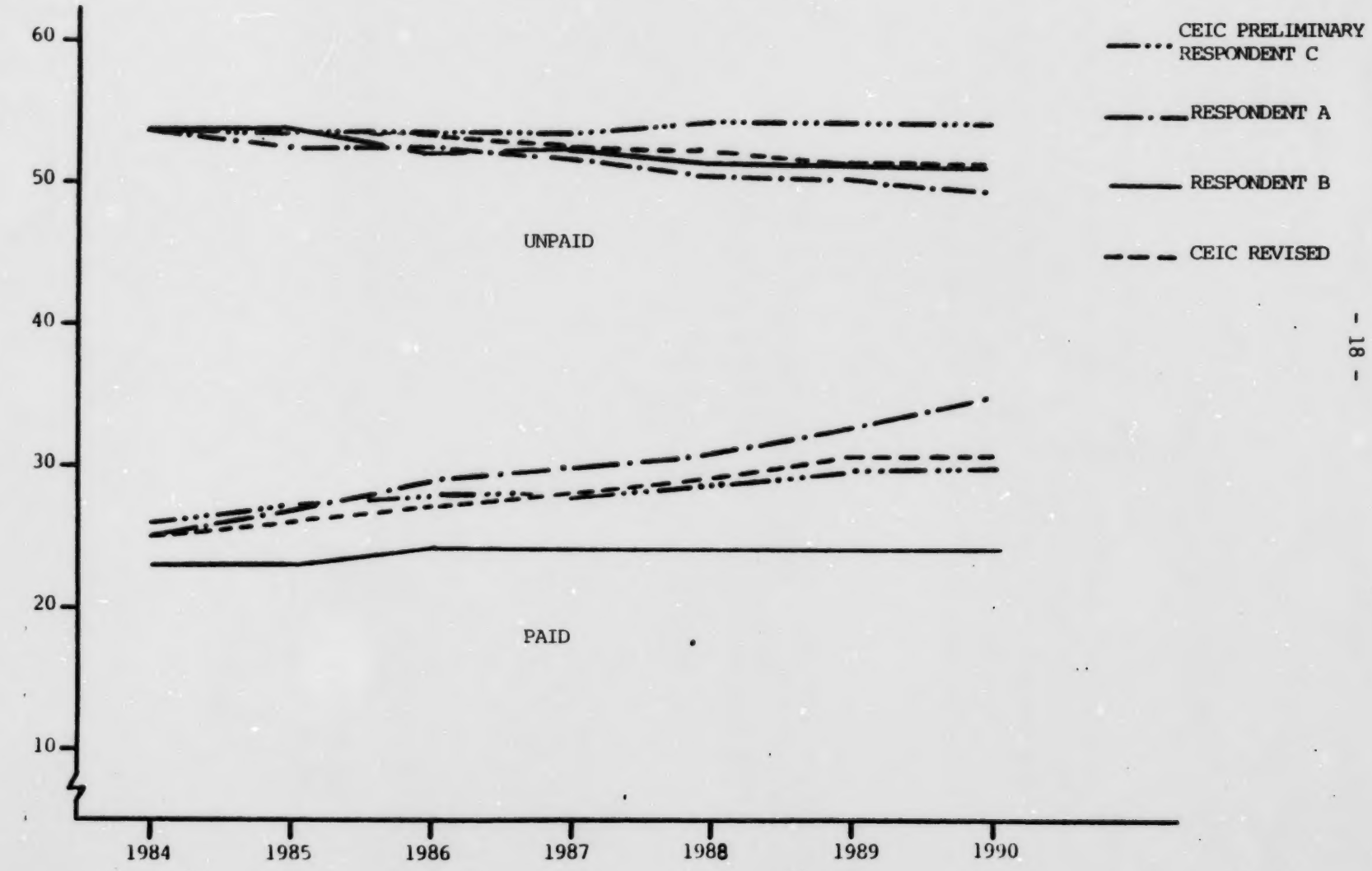


CHART 3

PROJECTIONS FOR PAID AND UNPAID WORKERS TO 1990:

QUEBEC AGRICULTURE SECTOR - QUESTIONNAIRE



2. CEIC revised projections

On the basis of comments received on our questionnaire and in accordance with our observations regarding economic conditions and the agriculture sector labour market (chapters I and II, parts A and B), we predict a more moderate growth of the total agricultural labour force than the priliminary forecasts appearing in our questionnaire document. Total employment will likely increase from 79,000 in 1984 to 83,000 in 1990.

TABLE 3

PROJECTED TOTAL EMPLOYMENT IN THOUSANDS

TO 1990 - QUEBEC AGRICULTURE SECTOR

	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990
Initial projections	80	81	82	83	84	85	85
Revised projections	79	80	81	81	82	83	83

With regard to the ratio of paid workers to total agricultural employment, we predict a continued strong trend toward paid workers in coming years.

... 20

TABLE 4

PROJECTED EMPLOYMENT IN THOUSANDS - PAID AND UNPAID WORKERS TO 1990 - QUEBEC AGRICULTURE SECTOR

	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990
INITIAL PROJECTIONS							
Paid workers	26	27	28	28	29	30	30
Unpaid workers	54	54	54	54	55	55	55
REVISED PROJECTIONS							
Paid workers	25	26	27	28	29	31	31
Unpaid workers	54	54	54	53	53	52	52

... 21

CHAPTER III

OCCUPATIONAL STRUCTURE AND PROJECTED EMPLOYMENT BY OCCUPATIONAL GROUP - QUEBEC AGRICULTURE SECTOR

PART A - OCCUPATIONAL STRUCTURE

1. Occupational structure in the 1981 census

a) Agriculture census questionnaire

The occupational structure of the agriculture sector is based on experienced labour force data in the 1981 census, with a breakdown by occupation based on the 1981 Standard Industrial Classification.

Questions 41 to 44 in the 1981 census deal with employment in the agriculture sector:

41. **NOTE:** Questions 41 to 44 refer to your job or business last week. If none, answer for your job of longest duration since January 1, 1980. If you held more than one job last week, answer for the job at which you worked the most hours.

(a) For whom did you work?

Name of firm, government agency, etc.

Department, branch, division, section or plant

(b) What kind of business, industry or service was this?

Give full description. For example, paper box manufacturing, road construction, retail shoe store, secondary school, dairy farm.

32

42. At what address did you work? If no usual place of work, see Guide.

Mark one box only

33 ☐ Worked at home (includes living and working on the same farm)

34 ☐ Worked outside Canada

35 ☐ Worked at address below *(please specify)*

Number Street

If street address is not known, give the building name, shopping centre or street intersection, etc.

City, town, village, borough, township or other municipality

Important: *If you worked in a suburban municipality within a large urban area, specify that municipality, not the main city.*

County Province or territory

36 37 38

43. (a) What kind of work were you doing?

For example, accounting clerk, sales representative, civil engineer, secondary school teacher, chief electrician, metal worker.

(b) In this work, what were your most important activities or duties?

For example, verifying invoices, selling electrical tools, managing the research department, teaching mathematics, supervising construction electricians, operating lathe. (If in the Armed Forces give rank.)

11

01

44. (a) In this job were you mainly:

02 ☐ working for wages, salary, tips or commission? → *Go to Question 45*

03 ☐ working without pay for a relative in a family farm or business?

04 ☐ self-employed without paid help? → *Continue with Question 44(b)*

05 ☐ self-employed with paid help?

(b) If self-employed, was your farm or business incorporated?

06 ☐ No

07 ☐ Yes

The type of work done during the reference week may represent only a small fraction of the work year. The respondent may thus be classified according to this casual employment rather than a regular occupation.

To facilitate comparison of the 1971 and 1981 censuses, Statistics Canada has converted the 1981 occupational structure into 1971 terms using the definitions in the 1971 census occupational classification. In this chapter we use occupational data from the 1971 classification.

b) Experienced labour force versus employment

The two labour market indicators used in Chapter III are experienced labour force (based on 1971 and 1981 Census of Canada historical data on each occupational group) and average annual available employment by industry for Quebec based on the Statistics Canada Labour Force Survey, wich was used to project overall agriculture sector employment to 1990. These two concepts are defined as follows:

- Experienced labour force :

Total labour force minus unemployed who have never worked or who have not worked since January 1, 1970 (for the 1971 census) or since January 1, 1980 (for the 1981 census).

In other words, membership in the experienced labour force is based on the job held during the week prior to the census and, for those who did not work during that week, the job held longest since January 1, 1970 (1971 census) or January 1, 1980 (1981 census).

- Employment or employed persons:

All persons who, during the Labour Force Survey reference week, worked at some job or had a job but were not at work due to illness or disability, personal or family responsibilities, bad weather, a labour dispute, vacation or other reasons, except for persons laid off or persons expecting to start a new job at a future date.

The 1981 employment level by occupational group represents a Quebec agriculture sector annual average broken down according to the occupational structure of the experienced labour force in the 1981 census.

The only source of historical data on labour market indicators by occupational group is the Census of Canada. Because the census is taken only once every ten years, the concept of experienced labour force is the one that best portrays the employment picture, since it covers a period beginning as much as one and a half years prior to the census reference week.

2. Fixed coefficient model

In the preliminary questionnaire, we obtained the occupational structure of the agriculture sector using the 1981 census occupation-industry matrix. Employment projections to 1990 were worked out for each occupation using a fixed coefficient model. In this approach the occupational structure appearing in the 1981 census is held constant for the entire forecast horizon. Industry-occupation coefficients calculated from this 1981 matrix are then applied to our projections of total agricultural employment for 1990. Using this method we were able to produce forecasts of occupational needs for the sector, broken down into 178 agriculture-related occupations. The breakdown used can distinguish up to 500 occupations depending on the industrial sector.

... 25

The fixed coefficient model does have a few drawbacks. For example, it does not allow for possible changes in the occupational profile for a given industry, ie, occupations that disappear, new occupations and internal shifts in the occupational structure. Similarly, changing skills in a given sector are not noted. These problems are exacerbated by the current trend toward new technologies, and by their impact on certain sectors of the economy.

To compensate for the drawbacks of the fixed coefficient method, we have brought the 1990 occupational structure into line with estimates of employment trends in the main agriculture occupational groups, using information obtained from our study of the economic situation and the agriculture labour market combined with the results from our questionnaire.

... 26

PART B - AGRICULTURAL EMPLOYMENT BY OCCUPATIONAL GROUP (1971 - 1981) AND PROJECTED EMPLOYMENT TO 1990

This part covers the evolution of the main occupational groups in the Quebec agriculture sector between the 1971 and 1981 censuses, changes in the occupational structure during this decade and our employment projections for 1990 by occupational group.

From the 178 occupational groups listed in the last two ten-year agriculture censuses taken in Quebec, we isolated 23 that accounted for 97.1% of the experienced labour force in this primary industry in 1971 and 95.4% in 1981. The growth rate between censuses for these occupational groups was 3.4%, bringing the overall experienced labour force from 70,830 in 1971 to 73,290 in 1981. The occupational groups selected were then reorganized into five tables by type of occupation. These tables give the size and structure of the experienced labour force in 1971 and 1981, as well as employment levels for 1981 and projected employment for 1990. The tables and types of occupation are as follows:

- Table 5: Occupations directly related to agricultural operations
- Table 6: Science and medicine
- Table 7: Administration and sales
- Table 8: Forestry
- Table 9: Other occupations

... 27

1. Occupations directly related to agricultural operations

As relevant data from the two most recent ten-year censuses (see Table 5) indicates, the experienced labour force in the Quebec agriculture sector is heavily concentrated in farming, horticulture and animal husbandry. These groups represented 95% of all agricultural occupations in 1971, but declined to 88% in 1981.

This change in the occupational structure is due primarily to a 21% decrease in the number of farm workers during this period, a decline that can be attributed to more extensive mechanization, cencentration of farmlands and a trend toward specialization. On the other hand, the number of farm machinery operators has grown as a result of mechanization, though their relative importance in the occupational structure of the sector remains marginal.

The percentage of farmers and farm managers, grouped together because of the similarity in their work, remained pratically unchanged between 1971 and 1981. The decrease in the number of farms in the census may have been offset by the growth in the size of farms resulting in a division of labour according to specialization. Diversification of agricultural production and the operation of farms with larger areas has also led to an increase in the number of agricultural foremen. Greater consumer demand for ornamental horticultural products resulted in a significant increase in tree nursery workers during the seventies.

Our employment projections for occupations directly related to agricultural operations in 1990 appear in Table 5. We predict that the number of farmers will be lower than the projection obtained by assuming that the 1981 occupational structure will remain constant, and that this number will even be slightly below the employment level in the last census, ie, 30,500 persons. This projection is predicated on a forecasted trend in a growing number of farms toward reorganization into partnerships and/or corporations in order to increase agricultural productivity by operating larger areas and/or becoming more specialized. On the other hand, this

... 28

TABLE 5: OCCUPATIONAL STRUCTURE AND PROJECTED EMPLOYMENT BY OCCUPATIONAL GROUP TO 1990. AGRICULTURE SECTOR (CSIC 001 TO 021) - QUEBEC. OCCUPATIONS DIRECTLY RELATED TO AGRICULTURAL OPERATIONS (FARMING, HORTICULTURE, ANIMAL HUSBANDRY)

Occupational group (5)		Experienced labour force (1)					Employment (2) (6)		
CODE	Occupation	Number (3)		Variation in %	Structure (%)		Number 1981 (4)	projec. 1990	Structure (%) 1990
		1971	1981		1971	1981			
7112	Farmers	35 075	30 880	-11.9	48.13	40.22	31 775	30 500	36.75
7131	Farm management occupations	1 635	8 310	408.3	2.24	10.82	8 550	11 000	13.25
	SUBTOTAL (7112 and 7131):	36 710	39 190	6.7	50.37	51.04	40 325	41 500	50.00
7180	Foremen	190	1 240	552.6	0.26	1.61	1 275	1 500	1.81
7182	Farm workers	31 960	24 965	-21.0	43.85	32.52	25.690	27 500	33.13
7195	Nursery and related workers	460	1 740	278.3	0.63	2.27	1 790	2 200	2.65
7197	Farm machinery operators	175	575	228.6	0.24	0.75	590	650	0.78
71	GROUP: Farming, horticulture, animal husbandry	69 495	67 710	-2.6	95.35	88.19	69 670	73 350	88.37
	TOTAL AGRICULTURE SECTOR, ALL OCCUPATIONS	72 880	76 775	5.3	100.00	100.00	79 000	83 000	100.00

(1): Experienced labour force: Total labour force minus unemployed who have never worked or who have not worked since 1-1-70 ('71 census) or 1-1-80 ('81 census). Stat. Can., cat. #12-540 and #99-901

(2): Employment: Persons considered to be working according to Statistics Canada LFS (cat. #71-002)

(3): Source: Statistics Canada, 1971 and 1981 Census of Canada

(4): Source: Statistics Canada, cat. #71-002 and CEIC, Economic Services Branch

(5): Classification of occupations - 1971 Census

(6): Employment: Annual average

situation will also push up the number of farm managers and foremen. Forecasts for these two occupations are 11,000 and 1,500 persons respectively. We may assume that the spectacular rush to mechanize that characterized the seventies is now over, and this should stabilize employment among agricultural workers. However, the predicted rise in part-time agricultural labour could push employment in this segment of the agricultural labour force up to 27,500 persons in 1990. Ornamental plants should continue to grow in popularity, though at a more moderate pace than in the last ten years. As a result, the number of nursery and related workers should be slightly higher than the 1981 level, reaching 2,200 in 1990.

2. Science and medicine

The number of scientific and medical positions in the Quebec agriculture sector increased dramatically between the 1971 and 1981 censuses. In fact, the experienced labour force in occupations appearing in Table 6 increased more than fivefold over this ten-year period, raising its representation among agricultural occupations from 0.4% to 2.0%. Demand for scientific expertise rose as agricultural production diversified into previously unexplored areas, as more farms began to operate larger areas and as more emphasis was placed on R & D into more efficient production methods and new specialties.

The 1971 and 1981 censuses revealed an even higher concentration of agronomists, and life sciences technicians and technical assistants employed by the federal and provincial governments of affiliated research institutes and stations. In addition, the number of agricultural consultants working in private agricultural research facilities and services in the tertiary sector has grown considerably. Veterinarians and other health science professionals connected with the agricultural sector are, for the most part, concentrated in the primary sector, even though they are listed under government services.

... 30

TABLE 6: OCCUPATIONAL STRUCTURE AND PROJECTED EMPLOYMENT BY OCCUPATIONAL GROUP TO 1990. AGRICULTURE SECTOR (CSIC 001 TO 021) - QUEBEC. SCIENCE AND MEDICINE

Occupational group (5)		Experienced labour force (1)					Employment (2) (6)		
CODE	Occupation	Number (3)		Variation	Structure (%)		Number 1981 (4)	projec. 1990	Structure (%) 1990
		1971	1981	in %	1971	1981			
2131	Agronomists and related scientists	80	415	418.8	0.11	0.54	430	550	0.66
2135	Life sciences technologists and technicians	50	230	360.0	0.06	0.29	240	400	0.48
2139	Occupations in life sciences, n.e.c.	5	165	3200.0	0.01	0.21	170	200	0.24
3115	Veterinarians	145	590	306.9	0.20	0.77	610	750	0.90
3119	Health diagnosing and treating occupations, n.e.c.	5	110	2100.0	0.01	0.14	155	150	0.18
	SUBTOTAL:	285	1 510	429.8	0.39	1.95	1 565	2 050	2.46

(1): Experienced labour force: Total labour force minus unemployed who have never worked or who have not worked since 1-1-70 ('71 census) or 1-1-80 ('81 census). Stat. Can., cat. #12-540 and #99-901

(2): Employment: Persons considered to be working according to Statistics Canada LFS (cat. #71-002)

(3): Source: Statistics Canada, 1971 and 1981 Census of Canada

(4): Source: Statistics Canada, cat. #71-002 and CEIC, Economic Services Branch

(5): Classification of occupations - 1971 Census

(6): Employment: Annual average

To obtain a clear picture of the employment prospects faced by workers in the agriculture industry it is necessary to bear in mind that agricultural science professionals and technicians are employed in a variety of industries. Table 6 presents 1990 employment projections for science and medicine. On the basis of agricultural production forecasts for the eighties we believe that projected employment gains in the scientific and medical disciplines should be higher than those yielded by the fixed coefficient method, reaching 2,050 workers in 1990.

Increases will be recorded primarily among agronomists, life sciences technicians and veterinarians, bringing their numbers to 550, 400 and 750 respectively in 1990. Experimentation and more extensive application of new technology and discoveries in biotechnology will raise employment among technicians at a faster rate than agronomists. New veterinarian positions will be created mainly as a result of projected increases in the production of specific animals, including cattle, hogs and new livestock specialties, such as sheep. goats and rabbits. It should none the less be remembered that scientific and medical research will be conducted mainly in government or paragovernment research and development centres.

Several new centres are due to be opened in Quebec in the next few years, and they will create a number of highly specialized jobs in the tertiary sector work force. One of them, the agri-food Research Centre scheduled to open in St Hyacinthe in 1986, will generate direct spin-offs fo Quebec agricultural production. Also worth mentioning are planned research and development facilities of broader scope whose activities will, in some cases, also benefit agriculture. These include the the national Biotechnology Research Institute in Town of Mount Royal, the Quebec centre for research and biomass devrlopment, and the Bio Mega/Armand Frappier Institute in Laval.

... 32

The entire scientific research and development, experimentation and production start-up process requires a great deal of time and money. To date, Canada's - and expecially Quebec's - contribution has accounted for no more than a tiny fraction of world biotechnology research. The main thrust in international scientific development comes from the United States and Japan. A few European nations, including the United Kingdom, France and the Federal Republic of Germany, are also in the race, but to a lesser extent. In the long term, the potential for industrial applications generated by discoveries in biotechnology could revolutionize the agri-food, chemical and pharmaceutical, energy, mining and forestry industries, and reduce pollution as well. Possible applications in agriculture range from enzymes, additives for human and animal food and new or improved plant varieties, to pesticides, herbicides, vaccines, growth hormones and fertilizers.

3. Administration and sales

Table 7 shows the major occupational groups involved in administration and sales in the Quebec agriculture sector. The figures show an appreciable increase in the labour force in both groups in the ten years between the last two censuses. However, administrative and sales personnel occupy a marginal position in overall agricultural employment.

Over the last decade, a turn toward greater industrialization and commercialization in Quebec agriculture and the incorporation of a number of farms may have forced many farm operators to hire additional manpower, either from within their own families or from outside, to look after administration and sales. Many new office jobs may actually be due to the increase in part-time work and/or the recent integration of spouses into the agricultural labour force as business partners. The increase in sales personnel, on the other hand, may be a result of the trend toward commercialization of agriculture, which has made it necessary for some farmers to manage their time more efficiently by assigning part of their staff to sales.

... 33

TABLE 7: OCCUPATIONAL STRUCTURE AND PROJECTED EMPLOYMENT BY OCCUPATIONAL GROUP TO 1990. AGRICULTURE SECTOR (CSIC 001 TO 021) - QUEBEC. ADMINISTRATION AND SALES

Occupational group (5)		Experienced labour force (1)					Employment (2) (6)		
CODE	Occupation	Number (3)		Variation in %	Structure (%)		Number 1981(4)	projec. 1990	Structure (%) 1990
		1971	1981		1971	1981			
1171	Accountants and other financial officers	25	80	220.0	0.03	0.10	80	100	0.12
4111	Secretaries and stenographers	135	460	240.7	0.19	0.60	475	550	0.66
4131	Bookkeeping and accouting clerks	90	985	994.4	0.12	1.28	1 015	1 300	1.57
5135	Salespersons (commodities)	135	400	196.3	0.19	0.52	410	450	0.54
5193	Salespersons and drivers	70	155	121.4	0.10	0.20	160	180	0.22
	SUBTOTAL:	455	2 080	357.1	0.63	2.70	2 140	2 580	3.11

(1): Experienced labour force: Total labour force minus unemployed who have never worked or who have not worked since 1-1-70 ('71 census) or 1-1-80 ('81 census). Stat. Can., cat. #12-540 and #99-901

(2): Employment: Persons considered to be working according to Statistics Canada LFS (cat. #71-002)

(3): Source: Statistics Canada, 1971 and 1981 Census of Canada

(4): Source: Statistics Canada, cat. #71-002 and CEIC, Economic Services Branch

(5): Classification of occupations - 1971 Census

(6): Employment: Annual average

Owing to a slight intensification of the factors that fostered an expansion of administrative and sales personnel between 1971 and 1981, our employment projections for 1990, appearing in Table 7, are somewhat higher than those obtained with the fixed coefficient method. Although computers will have a growing presence in agricultural administration, this will not necessarily require hiring of specialized personnel, since programs prepared by analysts and programmers working in the tertiary sector are now or will soon be available. Farmers and operations managers themselves - or their administrative staff - will probably integrate computer-based management into their own activities after a brief training period, which is usually provided by suppliers of computerized systems.

4. Forestry and other professions

Table 8 and 9 list both forestry professions and other significant occupational groups within the Quebec agriculture sector. They contain historical data indicating the evolution of the experienced labour force in each group during the decade between the last two censuses, as well as projected employment for 1990 as estimated by the fixed coefficient method on the basis of the 1981 occupational structure. The labour force in each occupation grew between 1971 and 1981, but both still represent no more than a tiny fraction of employment in agriculture.

Agriculture operators may use agricultural workers already in their employ or hire outside forestry workers to carry out seasonal operations such as cutting trees, reforestation and other forestry activities, or they may do the work themselves. As a result, a farmer or agriculture worker may have done forestry work on a farm during the agriculture census reference week, and will therefore be registered as a forestry worker. Among other factors that may have had an effect on the increase of forestry occupations are higher consumer demand for ornamental horticultural products, to the benefit of tree nurseries, and for cultivated Christmas trees and firewood. In all likelihood, consumer demand will rise sharply during the eighties, helping to increase the number of forestry workers in the agriculture sector, which could climb to 680. Projections broken down by occupational group appear in Table 8.

... 35

The principal factors that combined to increase the work force in each of the other numerically significant occupational groups in the agriculture sector between 1971 and 1981 (Table 9) are as follows. A rapid mechanization of agricultural production led to the hiring of a greater number of farm machinery mechanics and repairmen. A greater diversification of agricultural production and more intensive commercialization drove up the number of packagers, testers, graders and samplers, as well as truck drivers. Although the number of cars registered for agricultural purposes in the census declined in relation to trucks, there is not necessarily a direct link between the rise in the number of trucks and the increase of truck drivers. Employment in the occupations appearing in Table 9 should approximate the projections obtained by applying overall employment forecasts for 1990 to the 1981 occupational structure.

TABLE 8: OCCUPATIONAL STRUCTURE AND PROJECTED EMPLOYMENT BY OCCUPATIONAL GROUP TO 1990.
AGRICULTURE SECTOR (CSIC 001 TO 021) - QUEBEC. FORESTRY

Occupational group (5)		Experienced labour force (1)					Employment (2) (6)		
CODE	Occupation	Number (3)		Variation in %	Structure (%)		Number 1981(4)	projec. 1990	Structure (%) 1990
		1971	1981		1971	1981			
7513	Timber cutters	25	80	220.0	0.03	0.10	80	100	0.12
7518	Operations in forestry and logging	105	335	219.0	0.14	0.43	345	400	0.48
7519	Other forestry and logging occupations	35	150	328.6	0.04	0.19	155	180	0.22
	SUBTOTAL:	165	565	242.4	0.21	0.72	580	680	0.82

(1): Experienced labour force: Total labour force minus unemployed who have never worked or who have not worked since 1-1-70 ('71 census) or 1-1-80 ('81 census). Stat. Can., cat. #12-540 and #99-901

(2): Employment: Persons considered to be working according to Statistics Canada LFS (cat. #71-002)

(3): Source: Statistics Canada, 1971 and 1981 Census of Canada

(4): Source: Statistics Canada, cat. #71-002 and CEIC, Economic Services Branch

(5): Classification of occupations - 1971 Census

(6): Employment: Annual average

TABLE 9: OCCUPATIONAL STRUCTURE AND PROJECTED EMPLOYMENT BY OCCUPATIONAL GROUP TO 1990. AGRICULTURE SECTOR (CSIC 001 TO 021) - QUEBEC. OTHER OCCUPATIONS

Occupational group (5)		Experienced labour force (1)					Employment (2) (6)		
CODE	Occupation	Number (3)		Variation in %	Structure (4)		Number 1981(4)	projec. 1990	Structure (%) 1990
		1971	1981		1971	1981			
8584	Farm machinery mechanics and repairmen	45	130	188.9	0.06	0.17	135	150	0.18
9175	Truck drivers	230	515	123.9	0.32	0.67	530	550	0.66
9317	Packaging occupations	135	375	177.8	0.19	0.49	385	400	0.48
9916	Inspecting, testing, grading and sampling occupation	20	405	1925.0	0.03	0.53	415	450	0.54
	SUBTOTAL:	430	1 425	231.3	0.60	1.86	1 465	1 550	1.86

(1): Experienced labour force: Total labour force minus unemployed who have never worked or who have not worked since 1-1-70 ('71 census) or 1-1-80 ('81 census). Stat. Can., cat. #12-540 and #99-901

(2): Employment: Persons considered to be working according to Statistics Canada LFS (cat. #71-002)

(3): Source: Statistics Canada, 1971 and 1981 Census of Canada

(4): Source: Statistics Canada, cat. #71-002 and CEIC, Economic Services Branch

(5): Classification of occupations - 1971 Census

(6): Employment: Annual average

APPENDIX I

DEFINITION OF THE AGRICULTURE SECTOR

The definition of the agriculture sector reproduced below is taken from the 1971 Standard Industrial Classification published by the Dominion Bureau of Statistics (now called Statistics Canada).

The classification of establishments engaged in agricultural activity presents certain special problems. In most cases a farm is both a place of business and a home and usually it is difficult to separate the activities of the farmer and his family in connection with the operation of the farm and the operation of the home. Farming is carried on as a part-time activity in many cases, particularly near cities and in areas where farming is associated with forestry and fishing. In addition, it is customary to classify many farms merely as "mixed" because they have no dominant activity but produce a wide range of crops and livestock products.

In some surveys such as the Census of Agriculture and current statistics of agricultural production, the reporting unit is the farm or the agricultural holding. In other cases such as the Census of Population and the Current Labour Force Survey, the reporting unit is the individual as a member of a household. The combination of household and establishment in agriculture makes the co-ordination of data from these different sources more difficult than in other lines of industry.

Many establishments engage both in agricultural activity and in some other line of business such as forestry or the operation of cabins or a motel. If the units operating these different activities are organized as separate establishments they are, of course, treated separately but in many cases the operator and his family are engaged concurrently in farming activity and the other activity, e.g. summer cabins. Thus, it may not be possible to obtain separate measures of the labour and other inputs associated with the various outputs. Some of these establishments are primarily engaged in a non-agricultural activity and, therefore, they do not form part of the industry division Agriculture. However, if it is desired to obtain data on the total of agricultural production, the agricultural production of these establishments must be included.

The industry division Agriculture includes, therefore, all land holdings primarily engaged in agricultural production. In addition it also includes establishments primarily engaged in providing services to agriculture such as animal husbandry services; horticultural services; contract sorting, grading and packing of farm produce; orchard spraying; fruit picking; harvesting and ploughing.

Special categories have been established for Institutional Farms, Experimental Farms and University Farms because these usually form part of an establishment classified to an industry other than agriculture.

The core of the industry division Agriculture consists of farms primarily engaged in agricultural production and not included in the above special categories. They are classified according to type under such headings as Livestock and Livestock Combination Farms or Field Crop and Field Crop Combination Farms. It should be noted that the term "livestock" in this connection includes cattle, poultry, hogs and sheep. Farms primarily engaged in raising horses, bees, fur-bearing animals, dogs and cats are classified in the group Miscellaneous Specialty Farms.

APPENDIX I (Cont'd)

DEFINITION OF THE AGRICULTURE SECTOR

Major Group 1 – Experimental and Institutional Farms

001 **Experimental and University Farms.** – Establishments primarily engaged in operating farms for the purpose of carrying out experiments aimed at improving strains of plants, trees or livestock. Experimental farms are operated by federal or provincial governments and in addition to experiments for improving strains, they often carry on related experimental work on methods of growing, harvesting, preserving and grading agricultural products. University farms carry on many of the same activities as experimental farms and are used also in connection with instruction of students. For purposes of general industrial classification experimental and university farms are not, as a rule, separate establishments and they are, therefore, included with the government department or the institution of which they form a part. The Census of Agriculture treats these farms as separate units, however, so a class is provided for them.

003 **Institutional Farms.** – Farms operated in connection with an institution such as prison farms, farms operated by religious orders and farm lands on Indian reserves. Farms of this type are usually covered in an agricultural census and, therefore, the class is provided so that the census can classify these holdings. For purposes of general industrial classification, however, many institutional farms cannot be classed as separate establishments and, therefore, they are included with the institutions of which they form a part. It should be noted that farms operated by individual Indians on reserves are classed along with other farms in Major Group 2 as are farms operated by co-operative communities. Community pastures are included in this industry.

Major Group 2 – Farms (except Experimental and Institutional Farms)

011 **Livestock and Livestock Combination Farms.** – Farms on which 50 per cent or more of the gross revenue from the sale of farm products is derived from sales of dairy products, poultry and poultry products, cattle, hogs, or sheep, or from a combination of these livestock and livestock products. Feed lot operation is included here.

013 **Field Crop and Field Crop Combination Farms.** – Farms on which 50 per cent or more of the gross revenue from the sale of farm products is derived from sales of wheat; other cash grains including oil seeds and pulses; field crops such as potatoes, sugar beets, hay, forage crops, seeds, tobacco or any combination of these grains and field crops.

015 **Fruit and Vegetable Farms.** – Farms on which 50 per cent or more of the gross revenue from the sale of farm products is derived from sales of tree fruits, small fruits or vegetables except potatoes, or any combination of these.

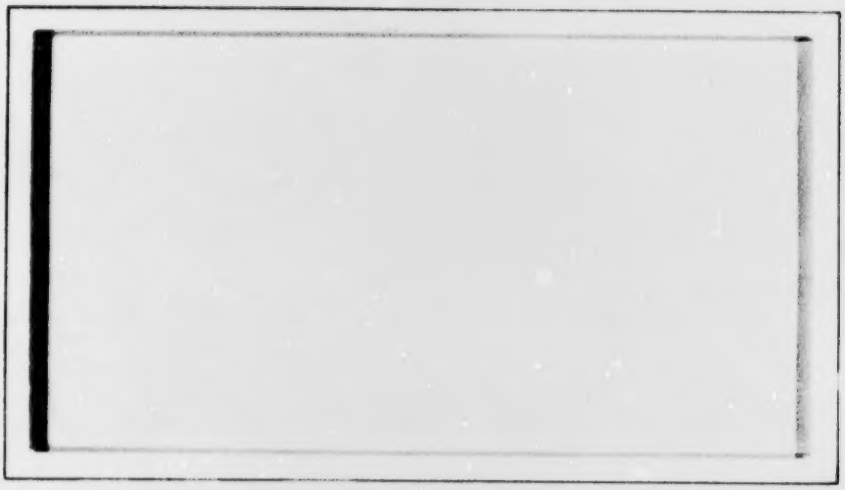
017 **Other Crop and Livestock Combination Farms.** – Farms selling a variety of crop and livestock products in that no single product or group of products included in another class in this division accounts for as much as 50 per cent of gross revenue from the sale of farm products. It should be noted that in this and other classes in this division the revenue from a farm woodlot is considered to be part of farm revenue from agricultural products.

019 **Miscellaneous Specialty Farms.** – Farms on which 50 per cent or more of the gross revenue from the sale of farm products is derived from sales of one of the following specialties: horses, fur-bearing animals and furs, bees, honey and bees' wax; goats and goat milk, maple products; greenhouse and nursery products.

Major Group 3 – Services Incidental to Agriculture

021 **Services Incidental to Agriculture.** – Establishments primarily engaged in providing services to agriculture such as corn shelling, hay baling, and threshing services; contract sorting, grading and packing of farm products for the grower; contract crop dusting, fruit picking, grain cleaning, harvesting and ploughing; animal husbandry services such as veterinary services, poultry hatcheries, animal breeding and boarding services.

ÉTUDE SUR LE MARCHÉ DU TRAVAIL



DIRECTION DES SERVICES ÉCONOMIQUES
RÉGION DU QUÉBEC

EMPLOI ET IMMIGRATION CANADA

(AVAILABLE IN ENGLISH UPON REQUEST)

"PROFIL #1"

PROFIL INDUSTRIEL ET PROFESSIONNEL DU SECTEUR AGRICOLE AU QUEBEC

Effectué dans le cadre du

SYSTEME DE PROJECTIONS DES PROFESSIONS AU CANADA
(S.P.P.C.)

Préparé par: Ginette St-Pierre
Louise Trottier
Economistes

DIRECTION DES SERVICES ECONOMIQUES
COMMISSION DE L'EMPLOI ET DE L'IMMIGRATION DU CANADA
REGION DU QUEBEC
FEVRIER 1984

TABLE DES MATIERES

PAGES

AVANT-PROPOS iv

CHAPITRE I - LA SITUATION ECONOMIQUE DU SECTEUR AGRICOLE AU QUEBEC... 1

PARTIE A - L'IMPORTANCE DE L'AGRICULTURE QUEBECOISE 2

PARTIE B - SON EVOLUTION INTER-CENSITAIRE 1971-1981 3

1. La structure des établissements agricoles 3
2. La structure de la valeur mobilière et immobilière des fermes 3
3. La structure d'âges des entrepreneurs agricoles 4
4. La structure de la production agricole 4

PARTIE C - SON COMMERCE EXTERIEUR 5

PARTIE D - LES PERSPECTIVES DE PRODUCTION AGRICOLE POUR LES ANNEES '80... 7

CHAPITRE II - LA SITUATION DE L'EMPLOI AGRICOLE AU QUEBEC 9

PARTIE A - L'EVOLUTION RECENTE DE L'EMPLOI GLOBAL 10

PARTIE B - L'IMPORTANCE DE LA SALARISATION 11

PARTIE C - LES PERSPECTIVES DE L'EMPLOI AGRICOLE JUSQU'EN 1990 13

1. Les projections de l'emploi issues de la consultation 13
2. Les projections révisées de la CEIC 19

CHAPITRE III - LA STRUCTURE PROFESSIONNELLE ET LES PROJECTIONS DE L'EMPLOI PAR GROUPE PROFESSIONNEL DANS LE SECTEUR AGRICOLE AU QUEBEC 21

TABLE DES MATIERES (suite)

PAGES

PARTIE A - LA STRUCTURE PROFESSIONNELLE 22

1. La structure professionnelle du recensement de 1981 22

   a) Le questionnaire du recensement agricole 22

   b) La population active expérimentée versus l'emploi 23

2. Le modèle des coefficients fixes 24

PARTIE B - L'EVOLUTION DE L'EMPLOI AGRICOLE PAR GROUPE PROFESSIONNEL ENTRE 1971 ET 1981 ET LES PROJECTIONS D'EMPLOI JUSQU'EN 1990 26

1. Les professions directement reliées à l'exploitation agricole 27

2. Les professions scientifiques et médicales 29

3. Le personnel administratif et de vente 32

4. Les professions forestières et autres professions 34

ANNEXE:

ANNEXE I: La définition du secteur agricole selon la classification des activités économiques 38

LISTE DES TABLEAUX ET GRAPHIQUES

TABLEAUX: PAGES

TABLEAU 1: Tendance récente de l'emploi dans le secteur agricole au Québec - 1971 à 1983 14

TABLEAU 2: Projections de l'emploi jusqu'en 1990 dans le secteur agricole au Québec (en milliers) 15

TABLEAU 3: Projections de l'emploi total en ('000) dans le secteur agricole au Québec jusqu'en 1990 19

TABLEAU 4: Projections de l'emploi en ('000) des salariés et non salariés dans le secteur agricole au Québec jusqu'en 1990. 20

TABLEAU 5: Structure professionnelle et projections de l'emploi par groupe professionnel jusqu'en 1990. Secteur agricole (C.A.E. 001 à 021) - Québec. Professions directement reliées à l'exploitation agricole, soit le groupe des agriculteurs, horticulteurs et éleveurs 28

TABLEAU 6: Structure professionnelle et projections de l'emploi par groupe professionnel jusqu'en 1990. Secteur agricole (C.A.E. 001 à 021) - Québec. Professions scientifiques et médicales 30

TABLEAU 7: Structure professionnelle et projections de l'emploi par groupe professionnel jusqu'en 1990. Secteur agricole (C.A.E. 001 à 021) - Québec. Personnel administratif et de vente 33

TABLEAU 8: Structure professionnelle et projections de l'emploi par groupe professionnel jusqu'en 1990. Secteur agricole (C.A.E. 001 à 021) - Québec. Professions forestières ... 36

TABLEAU 9: Structure professionnelle et projections de l'emploi par groupe professionnel jusqu'en 1990. Secteur agricole (C.A.E. 001 à 021) - Québec. Autres professions 37

GRAPHIQUES:

GRAPHIQUE 1: Tendance récente de l'emploi au Québec - Secteur agricole 16

GRAPHIQUE 2: Projections de l'emploi jusqu'en 1990 au Québec - Secteur agricole - Consultation 17

GRAPHIQUE 3: Projections des salariés et non salariés jusqu'en 1990 au Québec - Secteur agricole - Consultation 18

AVANT-PROPOS

Ce document sur le secteur agricole du Québec est le premier d'une série de profils industriels et professionnels issus du Système de Projections des Professions au Canada (SPPC). Le système SPPC consiste essentiellement à établir des projections de l'offre et de la demande de main-d'oeuvre jusqu'en 1990 pour quelque cinq cents (500) groupes professionnels dans une soixantaine de secteurs industriels, ceci afin de déterminer les déséquilibres qui existent sur le marché du travail et de mieux planifier ainsi les différentes interventions tant gouvernementales que privées.

Il existe d'autres profils industriels. Toutefois, peu sinon aucun combine à la fois l'analyse sectorielle et occupationnelle et ceci dans une perspective de moyen et long termes. C'est le défi que se propose de relever la Direction des Services Economiques d'Emploi et Immigration du Canada - région du Québec.

Tous commentaires sur cette étude peuvent être envoyés à l'adresse ci-dessous:

M. Jacques Leblanc
Directeur des Services Economiques
Commission d'Emploi et d'Immigration du Canada
Région du Québec
C.P. 7500 - Station "A"
MONTREAL (Québec)
H3C 3L4

Les organismes suivants ont été consultés lors de l'élaboration de cette étude:

- Ministère de l'Agriculture du Canada
- Union des Producteurs Agricoles
- Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec
- Ordre des Agronomes du Québec

CHAPITRE I

LA SITUATION ECONOMIQUE DU SECTEUR AGRICOLE AU QUEBEC

PARTIE A - L'IMPORTANCE DE L'AGRICULTURE QUEBECOISE

Avant d'aborder l'évolution et les perspectives économiques et du marché du travail dans le secteur agricole[1] au Québec, il convient de situer l'importance de l'agriculture dans l'économie québécoise et canadienne.

Selon les données statistiques les plus récentes fournies par Statistique Canada, la production intérieure réelle de l'agriculture au Québec atteignait $420 millions (dollars de 1971) en 1982. Le secteur agricole occupait ainsi 1.6% de la production totale des biens et services au Québec. En regard de la production agricole canadienne, la part du Québec représentait 12.5%. Les recettes monétaires agricoles se chiffraient au Québec à $2 834.4 millions en 1982, soit 15.3% du total canadien. Les dépenses d'immobilisation sur les bâtiments, la machinerie et l'outillages agricoles accaparaient 4.8% de toutes les immobilisations au Québec en 1982 avec $626.7 millions.

Au Québec, le nombre de fermes[2] recensées en 1981 s'élevaient à 48 144 et procuraient de l'emploi à 79 000 personnes. Au fil des ans, on a constaté une baisse graduelle et prononcée du nombre total de fermes québécoises. Ainsi, en 1961 et 1971, elles totalisaient 95 777 et 61 257 respectivement. La structure agricole s'est en fait modifiée avec l'industrialisation et l'urbanisation de la société québécoise, incitant les exploitants agricoles à des activités de plus en plus commerciales. On a donc assisté à une concentration des terres agricoles, à une orientation vers la spécialisation et à un recours croissant à la mécanisation.

Il est opportun de souligner qu'en 1981, le Québec se classait premier producteur au Canada pour l'élevage de vaches laitières et de porcs et pour les productions horticoles d'haricots, de carottes, de fraises, de choux, de betteraves et de brocoli, alors qu'il était bon deuxième pour les productions suivantes: cultures en serre, volailles, lapins, pois verts, maïs sucré, rutabagas, tomates, concombres, choux-fleurs et asperges.

---

(1) Pour une définition du secteur agricole, voir l'annexe I, p. 38-39

(2) Voir note au bas de la page 3.

PARTIE B - SON EVOLUTION INTER-CENSITAIRE 1971-1981

Les données du recensement de 1981 sur l'agriculture au Québec permettent de constater une revitalisation de ce secteur d'activité économique au cours des dix dernières années. Cette évolution bénéfique à la production agricole se remarque sur plusieurs plans.

1. La structure des établissements agricoles

Tout d'abord, le nombre total de fermes[1] a sensiblement diminué au Québec entre les deux derniers recensements décennaux au profit d'une restructuration de leur taille. Ainsi, plus de fermes exploitent maintenant de grandes superficies. Bien que la concentration des fermes occupant de 70 à 400 acres demeure prépondérante, leur part relative passe de 80% en 1971 à 69% en 1981. Durant cette période décennale, la structure juridique des fermes a par contre peu évolué. En effet, la ferme familiale continue d'englober près de 95% des exploitations agricoles, bien qu'on observe une légère croissance des sociétés en nom collectif avec convention écrite.

2. La structure de la valeur mobilière et immobilière des fermes

En dollars courants, la valeur totale des fermes québécoises a plus que quadruplé durant ces dix années. En 1981, la valeur moyenne d'une ferme s'établissait à $197 000, composée à 66% en fond de terre et bâtiments, à 18% en machinerie et équipement et à 16% en valeur des animaux. Les entrepreneurs agricoles ont eu fortement recours à la mécanisation durant la période intercensitaire. Le recensement agricole de 1981 révèle de substantiels accroissements en machinerie, soit 11 900 tracteurs, 3 600 andaineuses, 2 600 récolteuses

(1) Il existe une divergence dans la définition de la ferme de recensement entre les deux derniers recensements décennaux. Celui de 1971 englobe les fermes dont les ventes se sont élevées à $50 au cours des 12 mois antérieurs contre$250 pour celui de 1981. De plus, un minimum d'un acre du superficie prévalait en 1971. Ces distinctions n'entravent toutefois pas la tendance observée quant à l'évolution de la structure des fermes.

... 4

de fourrage et 1 100 moissonneuses-batteuses de plus qu'en 1971. Par contre, le nombre de presses à foin a baissé de 4 500. Relativement aux autres immobilisations en équipement, on note une utilisation plus grande de camions.

3. La structure d'âges des entrepreneurs agricoles

On note également une modification importante au niveau de la structure d'âges des entrepreneurs agricoles. En 1971, le recensement dénombrait 61% d'exploitants de 45 ans et plus, alors que ce groupe d'âges ne représentait plus que 53% en 1981. On a donc assisté à un rajeunissement des exploitants, comme l'illustre la part des 15 à 34 ans qui a grimpé de 15% à 22% au cours de cette décennie.

4. La structure de la production agricole

De 1971 à 1981, la production agricole au Québec s'est nettement diversifiée. Les statistiques à cet effet produites par les recensements agricoles pour les fermes déclarant des ventes de $2 500 et plus en témoignent d'ailleurs de façon éloquente. Ainsi, en 1971, la production laitière représentait 70% de la production, alors qu'elle en occupait que 50% en 1981. La viande bovine qui évoluait à 5% de la production agricole en 1971 s'est haussée à 13% en 1981. Quant à la viande de porc, elle a augmenté de 6% à 9% au cours de cette décade. Minime en 1971, la production de menus grains s'est élevée de 1% à 5% en 1981; celle du blé a par contre peu évolué. Quant aux fruits et légumes, leur part s'est accrue de 2%. De son côté, la production de volailles et d'oeufs s'est maintenue relativement stable, soit 4% en début de période contre 3% à la fin. De nouvelles productions se sont implantées au Québec dont les moutons, les chèvres, les lapins, les oies et les canards.

Durant cette décennie, des spécialités régionales se sont développées dans le secteur agricole au Québec. A titre d'exemples, mentionnons la production horticole de la plaine de Montréal, celle du porc sur la rive nord du St-Laurent entre St-Jérôme et Trois-Rivières et celle du boeuf dans l'ouest de la province, la Côte-Nord, la Gaspésie et l'Estrie.

PARTIE C - SON COMMERCE EXTERIEUR

Les données statistiques portant spécifiquement sur le commerce extérieur du secteur agricole québécois sont des plus partielles. En fait, les principales sources gouvernementales de données aisément accessibles couvrent soit le niveau national par l'entremise de Statistique Canada, soit l'ensemble des secteurs de l'agriculture, des pêcheries et de l'alimentation au niveau du Québec par l'intermédiaire du M.A.A.Q.(1) ou ne l'abordent tout simplement pas comme dans les recensements agricoles. Le texte suivant a été rédigé à partir du volume intitulé "Nourrir le Québec"(2), qui rapporte les soldes commerciaux par groupes de produits agricoles au Québec pour l'année 1979. Les soldes commerciaux proviennent de la différence entre la production et la consommation québécoises et sont exprimés en termes de quantités excédentaires ou déficiaires. Ils ne sont toutefois pas accompagnés de leur équivalent monétaire.

La production agricole du Québec est d'abord orientée en vue de répondre à la demande intérieure. De plus, le Québec accuse un déficit alimentaire et doit donc recourir à l'importation pour le combler. En regard de ses produits agricoles excédentaires, le Québec en exporte environ la moitié aux autres provinces canadiennes, tandis que les Etats-Unis constituent le principal acheteur étranger, suivi dans une moindre mesure des pays d'Europe occidentale et plus récemment du Japon pour le porc et des pays en voie de développement pour les produits laitiers.

Les groupes de produits agricoles du Québec qui affichaient en 1979 des soldes commerciaux positifs sont ceux des produits laitiers, du porc, des fourrages et des produits de l'érable. Au niveau des produits eux-mêmes, le Québec exportait entre autres du boeuf d'abattage, des pommes, des carottes et des bleuets congelés. En raison de la forte production laitière du Québec et de son haut degré

---

(1) Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec

(2) Nourrir le Québec: Perspectives de développement du secteur de l'agriculture, des pêches et de l'alimentation pour les années '80, M.A.A.Q., 1er trimestre 1981

d'auto-approvisionnement, soit 148% , le secteur laitier génère la plus grosse partie des exportations agricoles québécoises. Cet excédent de production s'écoule principalement sur le marché canadien. Quant au porc, son solde commercial est devenu excédentaire que tout récemment grâce à une croissance appréciable de la production. Le Japon et le nord-est américain constituent ses principaux débouchés extérieurs. Les exportations québécoises de fourrages sont destinées aux Etats-Unis. Les produits de l'érable, considérés comme du luxe, sont exportés dans les marchés traditionnels.

L'insuffisance de la production agricole québécoise à répondre à la demande globale interne pour un bon nombre de denrées alimentaires oblige le Québec à recourir à l'importation. Les soldes commerciaux négatifs n'ont cependant pas tous la même ampleur. Dans le domaine de la volaille, le Québec est presque auto-suffisant. Son degré d'auto-approvisionnement en oeufs atteignait 66% en 1979. Pour les légumes, la production du Québec comble 50% des besoins intérieurs, tandis que les fruits consommés ici sont en majorité importés. En termes de tonnage, les plus importantes importations touchent, par ordre décroissant, les céréales, les oléagineux, les produits de l'horticulture, la betterave sucrière et la viande de bovine. En ce qui concerne les céréales, le Québec est presque totalement dépendant des importations pour l'alimentation humaine mais sa dépendance est beaucoup moins accentuée pour l'alimentation animale. La production d'oléagineux est quasi inexistante au Québec, principalement en raison de l'absence d'une usine de trituration qui réduirait ces substances en poudre ou en pâte.

... 7

PARTIE D - LES PERSPECTIVES DE PRODUCTION AGRICOLE POUR LES ANNEES '80

Le Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec a publié en 1981 ses perspectives de développement du secteur agro-alimentaire au Québec jusqu'en 1990 dans son volume "Nourrir le Québec". Le présent chapitre se trouve à en dégager les principales caractéristiques prévues par groupe de produits agricoles.

Le Québec accentuera la diversification de son secteur agricole d'ici la fin de la présente décennie. Les possibilités de croissance de chacun des groupes de produits agricoles varieront surtout en fonction de leur capacité de production respective et de la demande mondiale.

Les productions agricoles qui connaîtront des taux de croissance faibles se trouvent principalement parmi celles affichant un degré d'auto-approvisionnement très élevé. Ainsi, la production laitière n'augmenterait que de 0.6% en moyenne annuelle pour la période 1979-1990, soit la plus faible hausse prévue dans le secteur de l'agriculture. Les productions d'oeufs de consommation, de dindons et de fourrages obtiendraient une croissance annuelle moyenne de 1.5% au cours des années '80. Pour leur part, les productions de porc et de poulet augmenteraient à un rythme légèrement plus élevé, soit 2.3% par année.

D'ici 1990, certaines productions agricoles devraient connaître un essor remarquable, soit les céréales, la viande bovine et l'horticulture. La production céréalière pourrait plus que doubler par rapport à 1979, atteignant un taux de croissance annuel moyen de 8.2%. Pour ce faire, les agriculteurs récupéreraient une proportion importante des terres agricoles à vocation laitière qui devraient se libérer ainsi qu'une partie des sols actuellement sous-utilisés ou abandonnés. La production bovine, spécialement le boeuf, augmenterait sensiblement durant les années '80, portant le degré d'auto-approvisionnement des québécois à 32% en 1990 alors qu'il n'était que de 23% en 1979. En

... 8

horticulture, c'est la production maraîchère, incluant la transformation, qui s'itensifiera le plus, élevant son taux d'auto-suffisance de 22 points de pourcentage au cours de la décennie 1980. Quant à la croissance annuelle moyenne de la production fruitière, elle devrait atteindre un taux de 4.2% pour la période 1979 à 1990.

D'autres secteurs d'activités agricoles devraient faire preuve de dynamisme durant les années '80. En raison de leur faible représentativité, ils n'influenceront toutefois pas de façon appréciable la structure de la production agricole. Par exemple, la production d'oléagineux pourrait s'implanter sérieusement au Québec si une usine de trituration était construite.

Avant de clore le présent chapitre, il serait approprié de dire un mot sur certains accords commerciaux internationaux et nationaux qui pourraient influer sur les perspectives de production agricole au Québec. Pour leur part, les derniers accords du GATT(1) ne semblent pas véhiculer de modifications majeures. Cependant, au niveau national, la nouvelle politique fédérale concernant le transport des céréales dans l'ouest du pays soulève des éléments d'incertitude pour le Québec. Les deux principaux volets de cette politique, entrée en vigueur le ler janvier 1984, comprennent d'une part la hausse du tarif du Nid-de-Corbeau pour le transport ferroviaire vers l'est du grain et de la farine et, d'autre part, les subventions fédérales de $3.7 milliards sur quatre ans à l'amélioration et à l'expansion du transport ferroviaire dans l'ouest. A la suite de cette nouvelle politique, le CN et le CP ont convenu d'investir $16.5 milliards d'ici 1992 pour améliorer la capacité ferroviaire de l'ouest (Winnipeg - Vancouver). Le Québec craint, en fait, que ces investissements dans l'ouest canadien ne favorise le développement là-bas de l'industrie de l'élevage de porcs et de boeufs. De plus, les compagnies ferroviaires pourraient être incitées à baisser d'autres taux de transport, imposant aux agriculteurs québécois une concurrence artificielle.

(1) "General Agreement on Tariffs and Trade"

CHAPITRE II

LA SITUATION DE L'EMPLOI AGRICOLE AU QUEBEC

PARTIE A - L'EVOLUTION RECENTE DE L'EMPLOI GLOBAL

Sur le marché du travail en 1983, le niveau de l'emploi agricole a atteint 80 000 personnes, soit environ 3 000 de plus qu'en 1982. Cette progression est reliée à la poussée d'une conjoncture favorable et à l'addition d'emplois à temps partiel, ces derniers représentant près d'un emploi agricole sur cinq. Avec l'amélioration de certaines productions (porcs, fruits, légumes, céréales) et l'essor de l'horticulture ornementale, nous avons assisté à une remontée rapide de l'emploi. L'été 1983 a d'ailleurs enregistré des sommets à ce chapitre. A la Commission d'Emploi et d'Immigration Canada, nous avons enregistré cinq fois plus de vacances signalées par les employeurs du domaine agricole qu'au cours de l'été précédent. Il semble que certains employeurs auraient créé un roulement exceptionnellement élevé de leurs employés en voulant se soustraire à certaines dispositions de l'article 16 des Règlements sur l'assurance-chômage. Ces employeurs évitaient de garder durant sept jours consécutifs un certain nombre d'employés saisonniers, dont les emplois seraient alors devenus assurables. Bien que ce règlement ne soit entré en vigueur que le 31 juillet 1983, on a pu constater la réaction du milieu agricole dès la reprise de l'activité saisonnière en prévention, croyons-nous, d'une rétroactivité possible du Règlement. Donc, tout tendait à pousser l'emploi agricole à des niveaux rarement atteints durant la période estivale. Dès septembre, un revirement imprévu s'opérait faisant chuter l'emploi de 3 000 en septembre, de 12 000 en octobre et de 6 000 en novembre et décembre 1983. Devant cette situation, nous estimons qu'au cours de 1984, le domaine agricole pourrait perdre jusqu'à 1 600 emplois pour ensuite regagner graduellement jusqu'en 1990.

... 11

PARTIE B - L'IMPORTANCE DE LA "SALARISATION[1]"

Sur le plan de l'emploi, une des caractéristiques du secteur agricole est la croissance rapide du nombre de salariés en regard au nombre de producteurs. Mentionnons toutefois qu'au cours de 1981 et 1982, la part des salariés dans l'emploi total agricole a diminé alors que celle des travailleurs familiaux non rémunérés augmentait. Cette situation est reliée à la récession qui a ramené les enfants travailler à la ferme. Avant la crise économique, les données de l'Enquête sur la population active montrent que la proportion des salariés sur l'emploi agricole est passée de 18.4% en 1971, atteignant jusqu'à 34.6% en 1981. Cette croissance du salariat agricole semble vouloir se poursuivre parallèlement à la salarisation des enfants, à la mise en société ou en corporation de l'exploitation agricole et au changement dans le statut de la femme collaboratrice.

Le recours croissant au travail salarié, principalement à la salarisation des enfants, est directement relié à la contrainte de plus en plus forte de la croissance et de la mise en valeur du capital des fermes. En effet, bien que le nombre de fermes diminue, les terres sont de plus en plus grandes et productives. Entre les deux recensements 1971 et 1981, le nombre de fermes a diminué de 34 510 alors que leur superficie moyenne passait de 174 acres à 194 acres. Parallèlement, la valeur des capitaux investis sur la ferme moyenne augmentait de $79 500 à $197 000.

L'entreprise agricole devenant de grande taille, elle ne peut plus s'ajuster facilement de façon importante au départ de travailleurs. Ainsi, on ne peut plus compenser l'abandon par les enfants du travail à la ferme par une diminution de la taille de la production. Il faudra soit inciter les enfants à rester dans la production en rémunérant leur travail, soit les remplacer par d'autres salariés.

---

(1) Salarisation: Terme utilisé pour refléter le passage de travailleurs agricoles non rémunérés au rang des travailleurs salariés

... 12

Un autre facteur influencera à la hausse la salarisation des travailleurs agricoles. Ainsi, la poursuite d'une plus grande productivité amènera certaines fermes à accentuer la concentration et l'industrialisation. Cette situation incitera les groupes d'agriculteurs, souvent membres d'une même famille, à exploiter leur ferme soit sous forme de société ou d'incorporation(1).

Dans un avenir à moyen terme, le changement du statut de la femme collaboratrice, qui est depuis peu considérée comme employée et dont le salaire peut être déduit du revenu de leur mari, gonflera le nombre de salariés dans la main-d'oeuvre totale agricole.

(1) Dans l'E.P.A., les propriétaires d'entreprises constituées en corporation sont considérés comme travailleurs rémunérés

... 13

PARTIE C - LES PERSPECTIVES DE L'EMPLOI AGRICOLE JUSQU'EN 1990

1. Les projections de l'emploi issues de la consultation

Vous trouverez dans ce chapitre les projections finales de la C.E.I.C. pour les salariés[1], non salariés et leur total ainsi que celles de chacun des répondants à la consultation que nous avons identifiés comme répondants A, B et C.

Le tableau 1 présente la tendance récente de l'emploi dans le secteur agricole au Québec de 1971 à 1983.

On trouve au tableau 2 les projections de l'emploi agricole au Québec jusqu'en 1990, telles que quantifiées par les organismes consultés et par la C.E.I.C., ainsi que celles provenant des scénarios macro-économiques du S.P.P.C. national pour la région du Québec et de CHOIX du Gouvernement du Québec.

Le graphique 1 illustre l'historique de 1971 à 1983 de l'emploi agricole total et sa désagrégation en salariés et non salariés.

Le graphique 2 exprime les projections préliminaires de l'emploi total de la C.E.I.C., celles fournies par les répondants et celles retenues par la C.E.I.C. suite aux résultats de la consultation.

Le graphique 3 représente les projections du graphique 2 divisées suivant le type de main-d'oeuvre agricole: salariés et non salariés.

---

(1) Par travailleurs non salariés, on entend les producteurs et travailleurs non rémunérés et par salariés, il s'agit des travailleurs rémunérés

... 14

TABLEAU 1

TENDANCE RECENTE DE L'EMPLOI DANS LE SECTEUR AGRICOLE AU QUEBEC - 1971 A 1983

ANNEE	SALARIES(1)	NON SALARIES(1)	TOTAL(2)
1971	17 000	75 000	92 000
1972	13 000	79 000	92 000
1973	15 000	68 000	83 000
1974	14 000	67 000	81 000
1975	18 000	52 000	70 000
1976	23 000	51 000	74 000
1977	22 000	50 000	71 000
1978	21 000	52 000	72 000
1979	22 000	47 000	68 000
1980	27 000	51 000	78 000
1981	23 000	55 000	79 000
1982	22 000	54 000	77 000
1983	24 000	56 000	80 000

(1) Par travailleurs non salariés, on entend les producteurs et travailleurs non rémunérés et par salariés, il s'agit des travailleurs rémunérés

(2) A cause de l'arrondissement, la somme des données peut ne pas égaler le total

SOURCE: Statistique Canada, Enquête sur la population active, cat. #71-001

... 15

TABLEAU 2

PROJECTIONS DE L'EMPLOI JUSQU'EN 1990 DANS LE SECTEUR AGRICOLE AU QUEBEC (en milliers)

ANNEE	SALARIES(1)					NON SALARIES(1)					TOTAL(2)					
	Scénario SPPC(3)	CEIC-DSE Rég Qué(4)	Répondants(5)			Scénario SPPC(3)	CEIC-DSE Rég Qué(4)	Répondants(5)			Scénario SPPC(3)	Scénario CHOIX(6) Gouv. Qué.	CEIC-DSE Rég Qué(4)	Répondants(5)		
			A	B	C			A	B	C				A	B	C
1984	24	25	25	23	26	56	54	54	54	54	79	83	79	79	77	80
1985	24	26	27	23	27	54	54	53	54	54	79	85	80	80	77	81
1986	25	27	29	24	28	54	54	53	53	54	79	85	81	81	77	82
1987	26	28	30	24	28	54	53	52	53	55	79	85	81	82	77	83
1988	26	29	31	24	29	53	53	51	52	55	79	86	82	83	76	84
1989	26	31	33	24	30	54	52	51	52	55	80	86	83	84	76	85
1990	27	31	35	24	30	54	52	50	52	55	80	87	83	85	76	85

(1): Par travailleurs non salariés, on entend les producteurs et travailleurs non rémunérés et par salariés, il s'agit des travailleurs rémunérés

(2): A cause de l'arrondissement, la somme des données peut ne pas égaler le total

(3): Projections du scénariomacro-économique du SPPC national pour la région du Québec

(4): Projections révisées de la CEIC, Direction des Services Economiques, région du Québec

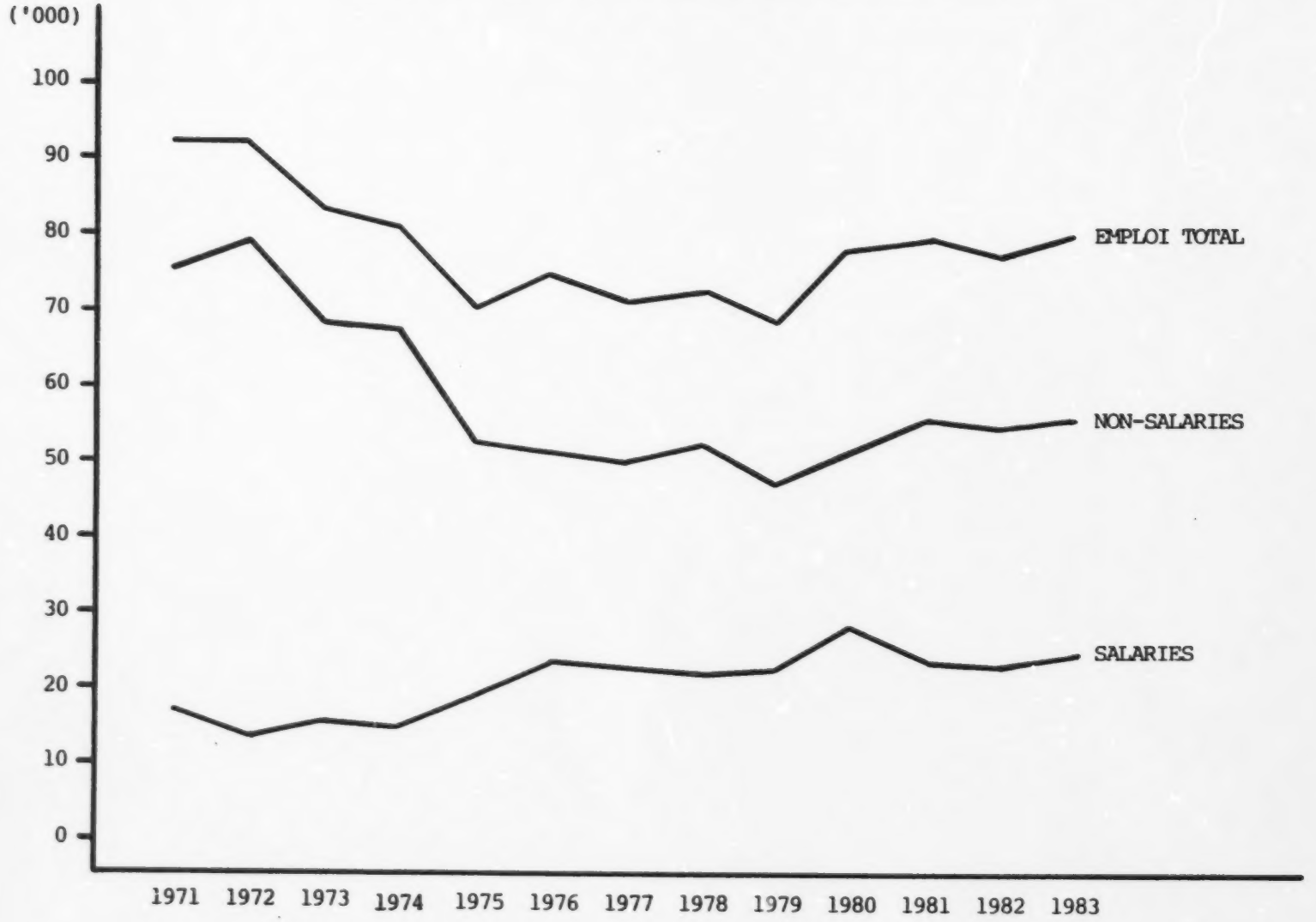
(5): Projections fournies par les répondants à la consultation identifiés de façon anonyme A, B, C

(6): Projections du scénario macro-économique, CHOIX du Gouvernement du Québec

... 16

GRAPHIQUE 1

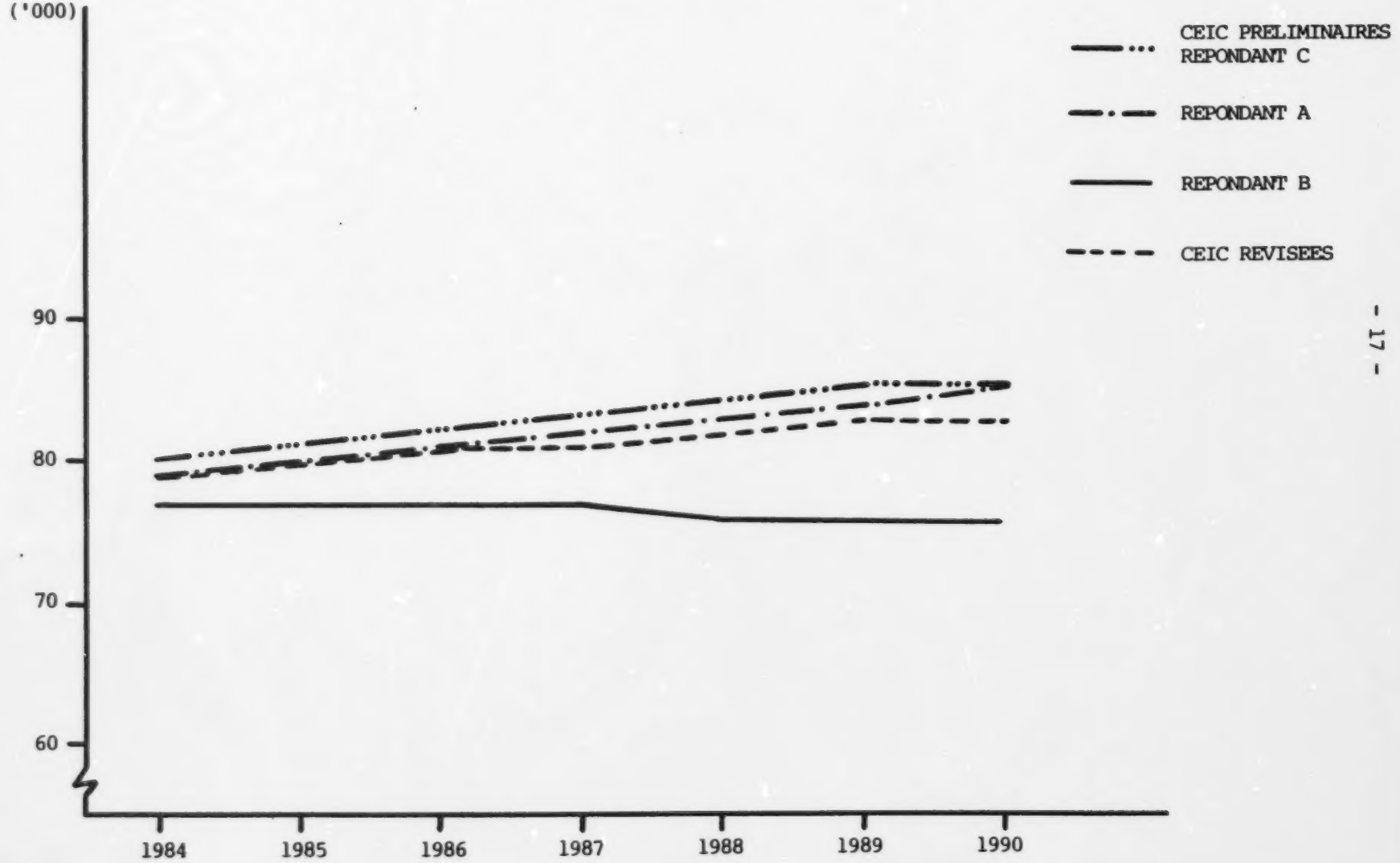
TENDANCE RECENTE DE L'EMPLOI AU QUEBEC - SECTEUR AGRICOLE



... 17

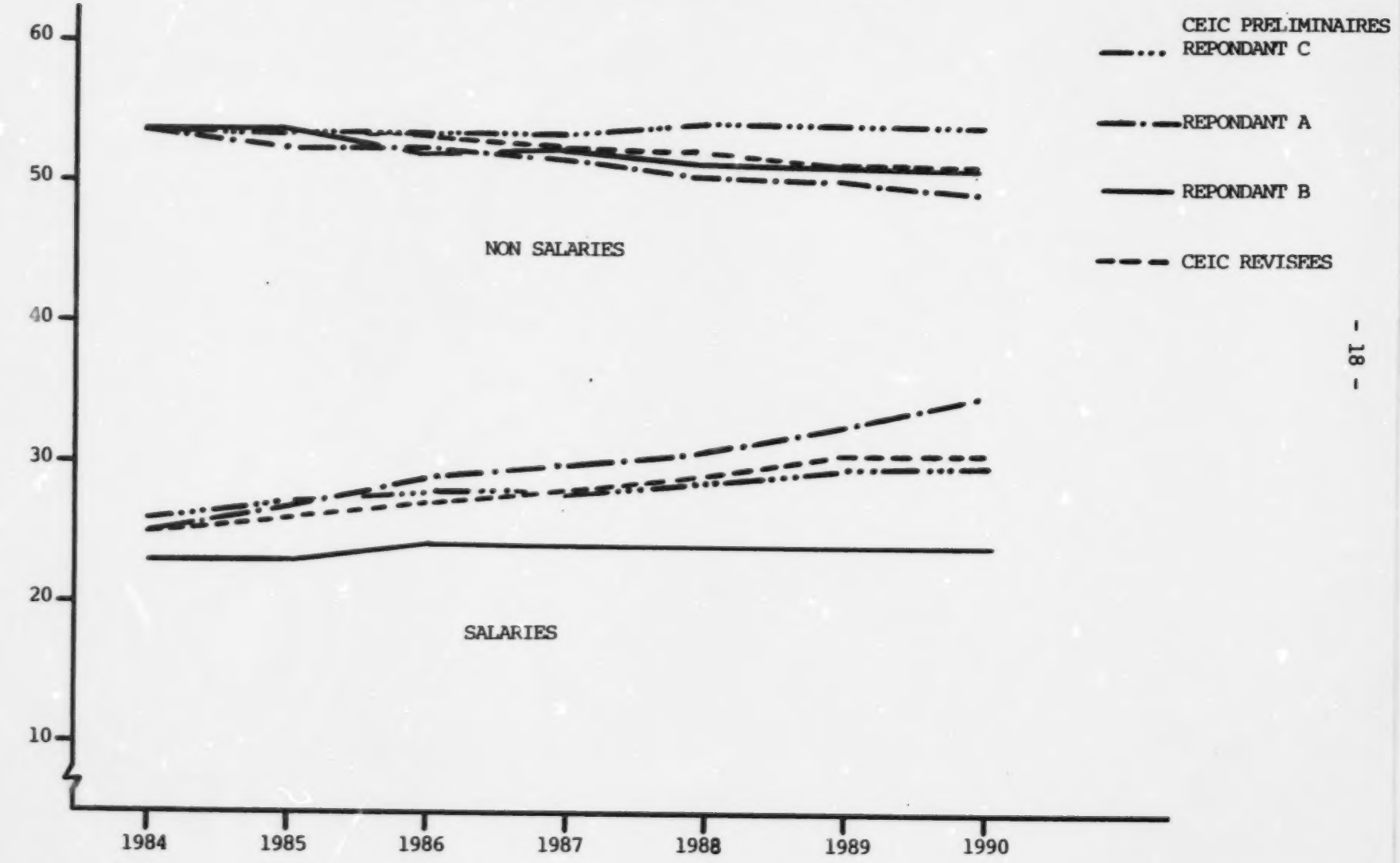
GRAPHIQUE 2

PROJECTIONS DE L'EMPLOI JUSQU'EN 1990 AU QUEBEC.
SECTEUR AGRICOLE - CONSULTATION



GRAPHIQUE 3

PROJECTIONS DES SALARIES ET NON SALARIES JUSQU'EN 1990 AU QUEBEC. SECTEUR AGRICOLE - CONSULTATION



2. Les projections révisées de la C.E.I.C.

Suite aux commentaires reçus de la consultation et de nos textes sur la conjoncture économique et sur la situation du marché du travail agricole des chapitres I et II (parties A et B), nous prévoyons une croissance plus modérée de la main-d'oeuvre agricole totale que lors des prévisions préliminaires figurant dans notre document de consultation, l'emploi global passera de 79 000 en 1984 à 83 000 en 1990.

TABLEAU 3

PROJECTIONS DE L'EMPLOI TOTAL EN ('000) DANS LE SECTEUR AGRICOLE AU QUEBEC JUSQU'EN 1990

	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990
Projections initiales	80	81	82	83	84	85	85
Projections révisées	79	80	81	81	82	83	83

En ce qui concerne le rapport salarié / emploi total agricole, nous maintenons la forte tendance à l'accroissement des salariés pour les prochaines années.

... 20

TABLEAU 4

PROJECTIONS DE L'EMPLOI EN ('000) DES SALARIES ET
NON SALARIES DANS LE SECTEUR AGRICOLE AU QUEBEC JUSQU'EN 1990

	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990
PROJECTIONS INITIALES							
Salariés	26	27	28	28	29	30	30
Non salariés	54	54	54	54	55	55	55
PROJECTIONS REVISEES							
Salariés	25	26	27	28	29	31	31
Non salariés	54	54	54	53	53	52	52

... 21

CHAPITRE III

LA STRUCTURE PROFESSIONNELLE ET LES PROJECTIONS DE L'EMPLOI PAR GROUPE PROFESSIONNEL DANS LE SECTEUR AGRICOLE AU QUEBEC

PARTIE A - LA STRUCTURE PROFESSIONNELLE

1. La structure professionnelle du recensement 1981

a) Le questionnaire du recensement agricole

La structure professionnelle du secteur agricole est issue des données de la population active expérimentée du recensement 1981 désagrégée par occupation suivant la classification type des professions 1981.

Les questions 41 à 44 du recensement 1981 concernent l'emploi dans le secteur agricole, soit:

41. **NOTA:** Les questions 41 à 44 portent sur votre emploi ou travail de la semaine dernière, ou, si vous n'en aviez pas, sur l'emploi que vous avez occupé le plus longtemps depuis le 1er janvier 1980. Si vous aviez plus d'un emploi la semaine dernière, prenez celui auquel vous avez travaillé le plus grand nombre d'heures.

a) Pour qui avez-vous travaillé?

Nom de l'entreprise, de l'organisme public, etc.

Service ou ministère, direction, division, section ou usine

b) Quelle est la nature de l'entreprise, de l'industrie ou du service?

Donnez une description complète. Par ex., fabrication de boîtes en carton, construction de routes, magasin de chaussures au détail, école secondaire, ferme laitière.

32

42. À quelle adresse avez-vous travaillé? Si vous n'aviez pas de lieu de travail habituel, consultez le Guide.

Cochez une seule case

33 ☐ À domicile (y compris les personnes habitant la ferme où elles travaillaient)

34 ☐ En dehors du Canada

35 ☐ À l'adresse suivante *(précisez)*

Numéro Rue

Si vous ne connaissez pas l'adresse, donnez le nom de l'immeuble ou du centre commercial, l'intersection de rues, etc.

Ville, village, canton ou autre municipalité

Important: *Si vous travailliez dans une municipalité de banlieue, précisez le nom de cette municipalité et non celui de la ville principale.*

Comté Province ou territoire

36 37 38

43. a) Quel genre de travail faisiez-vous?

Par ex., commis à la facturation, représentant de commerce, ingénieur civil, enseignant au secondaire, contremaître d'électriciens, usineur de métaux.

b) Dans ce travail, quelles étaient vos activités ou fonctions les plus importantes?

Par ex., vérification des factures, vente d'outils électriques, direction d'un service de recherche, enseignement des mathématiques, supervision d'électriciens de la construction, opérations sur tour mécanique. (Si vous êtes dans les Forces armées, donnez votre grade.)

11

01

44. a) Dans cet emploi, travailliez-vous principalement:

02 ☐ pour un salaire, un traitement, des pourboires ou à commission? ▶ *Passez à la question 45*

03 ☐ sans rémunération, pour un parent dans une entreprise ou ferme familiale? ▶ *Passez à la question 45*

04 ☐ à votre compte sans aide rémunérée? ▶ *Continuez avec la question 44 b)*

05 ☐ à votre compte avec aide rémunérée? ▶ *Continuez avec la question 44 b)*

b) Si vous travailliez à votre compte, votre ferme ou entreprise était-elle constituée en corporation?

06 ☐ Non

07 ☐ Oui

... 23

Au cours de la semaine de référence, les travaux accomplis peuvent avoir occupé un minimum de temps par rapport à l'année de travail. De ce fait, le répondant peut être inscrit selon ce travail occasionnel plutôt que selon l'emploi régulier occupé.

Pour des fins de comparaison entre les recensements 1971 et 1981, Statistique Canada a converti la structure occupationnelle de 1981 en termes professionnelsde 1971 dont les définitions se retrouvent dans la Classification des professions du recensement 1971. Ce sont ces données comparables par occupation que nous utiliserons dans ce chapitre.

b) La population active expérimentée versus l'emploi

Les deux indicateurs du marché du travail qui sont utilisés dans le chapitre III sont la population active expérimentée pour les données historiques par groupe professionnel des recensements du Canada de 1971 et 1981 et l'emploi annuel moyen disponible par activité économique pour le Québec à partir de l'Enquête mensuelle sur la population active de Statistique Canada qui a servi à projecter l'emploi global du secteur agricole jusqu'en 1990. Ces deux concepts se définissent comme suit:

- Population active expérimentée:

  Population active totale moins les chômeurs qui n'ont jamais travaillé ou ont travaillé seulement avant le ler janvier 1970 (pour le recensement de 1971) ou avant le ler janvier 1980 (pour le recensement de 1981).

  En d'autres termes, ce sont les personnes qui ont occupé un emploi au cours de la semaine précédent le recensement ou, si tel n'était pas le cas, sur l'emploi occupé le plus longtemps depuis le ler janvier 1970 (recensement de 1971) ou le ler janvier 1980 (recensement de 1981).

... 24

- Emploi ou personnes occupées:

Toutes les personnes qui, pendant la semaine de référence de l'Enquête mensuelle sur la population active, ont fait un travail quelconque ou avaient un emploi mais n'étaient pas au travail pour cause de maladie ou d'invalidité, d'obligations personnelles ou familiales, mauvais temps, conflit de travail, vacances ou autres raisons, à l'exception des personnes mises à pied et des personnes qui devaient commencer à travailler à une date future déterminée.

Le niveau d'emploi par groupe professionnel pour 1981 représente une moyenne annuelle du secteur agricole québécois, qui a été répartie selon la structure professionnelle de la population active expérimentée du recensement de 1981.

La seule source de données historiques sur les indicateurs du marché du travail par groupe professionnel se trouve donc dans les recensements décennaux du Canada. Vu le long intervalle inter-censitaire, c'est le concept de la population active expérimentée qui véhicule le mieux la situation de "l'emploi" car il rejoint une période qui peut précéder d'un an et demi la semaine de référence du recensement.

2. Le modèle des coefficients fixes

Dans le document de consultation préliminaire, nous avions obtenu la structure professionnelle du secteur agricole à partir de la matrice profession par industrie du recensement 1981. Les projections d'emploi jusqu'en 1990 par occupations ont été effectuées à l'aide du modèle des "coefficients fixes". Cette approche garde constante pour tout l'horizon de prévision la structure professionnelle figurant au recensement 1981. Les coefficients industrie/occupations, calculés à partir de cette matrice 1981, ont été ensuite appliqués à nos projections du niveau de l'emploi global agricole pour 1990. Cette méthode nous a permis de produire des prévisions de besoins professionnels à un niveau élevé de désagrégation, ce qui représente 178 professions dans l'agriculture. La désagrégation peut compter jusqu'à 500 occupations selon le secteur industriel concerné.

... 25

Plusieurs lacunes sont reliées à l'utilisation de ce modèle de coefficients fixes. En effet, il ignore les changements possibles au profil des professions d'une industrie, i.e. les professions qui disparaissent, les nouvelles occupations, les glissements internes dans la structure occupationnelle. Egalement, les changements dans les compétences d'un secteur donné ne sont perçus. Le contexte actuel de changements technologiques et de leur impact possible sur certains secteurs industriels accentuent ces problèmes.

Afin de pallier aux lacunes de la technique des coefficients fixes, nous avons modifié la structure professionnelle de 1990 en estimant les tendances de l'emploi pour les principaux groupes occupationnels de l'agriculture et ce, à l'aide des informations issues de l'étude de la conjoncture et du marché du travail agricole et des résultats de la consultation.

... 26

PARTIE B - L'EVOLUTION DE L'EMPLOI AGRICOLE PAR GROUPE PROFESSIONNEL ENTRE 1971 ET 1981 ET LES PROJECTIONS D'EMPLOI JUSQU'EN 1990

Cette partie traite de l'évolution des principaux groupes professionnels dans le secteur de l'agriculture au Québec entre les recensements de 1971 et 1981, des changements survenus dans la structure professionnelle au cours de cette décennie et de nos projections d'emploi pour 1990 par groupe professionnel.

Parmi les 178 groupes professionnels répertoriés dans les deux derniers recensements agricoles décennaux au Québec, nous en avons retenu 23 qui comptaient pour 97.1% de la population active expérimentée de cette industrie primaire en 1971 et pour 95.4% en 1981. Le taux de croissance inter-censitaire pour l'ensemble des groupes professionnels retenus a été de 3.4%, portant ainsi leur population active expérimentée de 70 830 en 1971 et 73 290 en 1981. Les groupes professionnels sélectionnés ont ensuite été regroupés en cinq tableaux selon leur genre de profession. Ces tableaux fournissent le nombre et la structure de la population active expérimentée de 1971 et de 1981 ainsi que le niveau d'emploi pour 1981 et les projections d'emploi pour 1990. Il s'agit des tableaux 5 à 9 inclusivement, lesquels portent sur les regroupements suivants:

- Tableau 5: Professions directement reliées à l'exploitation agricole
- tableau 6: Professions scientifiques et médicales
- Tableau 7: Personnel administratif et de vente
- Tableau 8: Professions forestières
- Tableau 9: Autres professions

... 27

1. Les professions directement reliées à l'exploitation agricole

Comme en témoignent les deux derniers recensements décennaux dont les données pertinentes sont présentées au tableau 5, la population active expérimentée du secteur de l'agriculture du Québec se concentre très fortement dans le groupe des agriculteurs, horticulteurs et éleveurs. Leur représentativité au sein de l'ensemble des professions agricoles s'élevait à 95% en 1971 pour toutefois diminuer à 88% en 1981.

Ce changement de structure professionnelle provient surtout du groupe occupationnel des ouvriers agricoles,qui a vu ses effectifs chuter de 21% au cours de cette période. On peut attribuer cette baisse au recours de plus en plus élevé à la mécanisation, en raison de la concentration des terres agricoles et d'une orientation vers la spécialisation. Par contre, grâce à la mécanisation, le nombre d'opérateurs de machines agricoles s'est sensiblement accru. Toutefois, leur importance relative dans la structure professionnelle agricole demeure marginale.

Quant aux fermiers et directeurs d'exploitation agricole,regroupés vu la similitude du travail exécuté, ils ont gardé leur part relative quasiment inchangée entre 1971 et 1981. La diminution du nombre de fermes recensées a été possiblement compensée par l'accroissement de la taille des fermes, amenant un partage du travail d'exploitation agricole selon les spécialités. La diversification de la production agricole et l'exploitation de fermes à plus grandes superficies a aussi entraîné une hausse des contremaîtres agricoles. La demande accrue des consommateurs pour les produits de l'horticulture ornementale a suscité une forte hausse des ouvriers pépiniéristes dans les années '70.

Les projections d'emploi pour 1990 pour les professions directement reliées à l'exploitation agricole figurent au tableau 5. Pour le groupe des fermiers, nous prévoyons que leur nombre sera moins élevé que le niveau projeté en gardant fixe la structure professionnelle de 1981 et qu'il se situera même légèrement en dessous du niveau d'emploi du dernier recensement, soit 30 500 personnes. Cette projection repose sur la tendance prévue du regroupement en

... 28

TABLEAU 5 : STRUCTURE PROFESSIONNELLE ET PROJECTIONS DE L'EMPLOI PAR GROUPE PROFESSIONNEL JUSQU'EN 1990.
SECTEUR AGRICOLE (C.A.E. 001 A 021) - QUEBEC. PROFESSIONS DIRECTEMENT RELIEES A L'EXPLOITATION AGRICOLE, SOIT LE GROUPE DES AGRICULTEURS, HORTICULTEURS ET ELEVEURS

Groupe professionnel (5)		Population active expérimentée (1)					Emploi (2) (6)		
CODE	Titre professionnel	Nombre (3)		Variation en %	Structure (%)		Nombre 1981(4)	Project. 1990	Structure (%) 1990
		1971	1981		1971	1981			
7112	Fermiers	35 075	30 880	-11.9	48.13	40.22	31 775	30 500	36.75
7131	Directeurs d'exploitation agricole	1 635	8 310	408.3	2.24	10.82	8 550	11 000	13.25
	SOUS-TOTAL (7112 et 7131):	36 710	39 190	6.7	50.37	51.04	40 325	41 500	50.00
7180	Contremaîtres	190	1 240	552.6	0.26	1.61	1 275	1 500	1.81
7182	Ouvriers agricoles	31 960	24 965	-21.0	43.85	32.52	25 690	27 500	33.13
7195	Ouvriers pépiniéristes	460	1 740	278.3	0.63	2.27	1 790	2 200	2.65
7197	Opérat. de machines agricoles	175	575	228.6	0.24	0.75	590	650	0.78
71	GROUPE: Agriculteurs, horticulteurs, éleveurs	69 495	67 710	-2.6	95.35	88.19	69 670	73 350	88.37
	TOTAL DU SECTEUR AGRICOLE TOUTES PROFESSIONS	72 880	76 775	5.3	100.00	100.00	79 000	83 000	100.00

1) Population active expérimentée: Population active totale moins les chômeurs qui n'ont jamais travaillé ou ont travaillé seulement avant le 1-1-70 (Rec. '71) ou le 1-1-80 (Rec. '81). Stat. Can. cat. #12-540 et #99-901

2) Emploi: Personne étant considérée au travail selon l'E.P.A. de Statistique Canada (cat. #71-002)

3) Source: Statistique Canada, Recensement du Canada 1971 et 1981

4) Source: Statistique Canada, cat. #71-002 et CEIC, Direction des Services Economiques

5) Classification des professions - Recensement de 1971

6) Emploi: Calculé en moyenne annuelle

corporations et/ou en sociétés d'un nombre croissant de fermes visant à accroître leur productivité agricole par l'exploitation de plus grandes superficies et/ou le recours accru à la spécialisation. Par contre, cette même situation jouera à la hausse pour les occupations de directeurs d'exploitation agricole et de contremaîtres. Les prévisions pour ces deux professions s'élèvent respectivement à 11 000 et 1 500 personnes. En regard des effectifs d'ouvriers agricoles, il est permis de penser que la hausse spectaculaire de la mécanisation durant les années '70 est maintenant terminée, ce qui devrait stabiliser le niveau d'emploi. Toutefois, la hausse prévue de l'emploi agricole à temps partiel pourrait contribuer à accroître légèrement la main-d'oeuvre ouvrière, qui atteindrait en 1990 un effectif de 27 500 personnes. La vogue de l'horticulture ornémentale devrait se poursuivre mais à un rythme moins accentué que durant les dix dernières années. Ainsi, le nombre d'ouvriers pépiniéristes devrait être modérément supérieur à son niveau de 1981 et atteindre 2 200 en 1990.

2. Les professions scientifiques et médicales

Le secteur agricole québécois a vu son personnel scientifique et médical augmenter de façon spectaculaire entre les recensements de 1971 et 1981. En effet, la population active expérimentée pour les professions inscrites au tableau 6 a plus que quintuplé au cours de ces dix années, haussant ainsi leur importance relative de 0.4% à 2.0% face à l'ensemble des occupations agricoles. Les besoins additionnels d'expertise scientifique se sont faits sentir avec la diversification de la production agricole dans des domaines quasi inexploités jusque-là, avec l'accroissement du nombre de fermes exploitant de grandes superficies et avec l'emphase mise dans la recherche et l'expérimentation de méthodes de production plus efficaces et de nouvelles spécialités.

Les deux derniers recensements décennaux révèlent une concentration encore plus élevée que dans l'agriculture d'agronomes, de techniciens et d'aide-techniciens des services biologiques et agronomiques oeuvrant dans l'administration publique fédérale et provinciale ainsi que dans les instituts et les stations de recherche affiliés. De plus, on note un apport appréciable de conseillers scientifiques en matière d'agriculture travaillant dans des bureaux d'études et

... 30

TABLEAU 6 : STRUCTURE PROFESSIONNELLE ET PROJECTIONS DE L'EMPLOI PAR GROUPE PROFESSIONNEL JUSQU'EN 1990.
SECTEUR AGRICOLE (C.A.E. 001 A 021) - QUEBEC. PROFESSIONS SCIENTIFIQUES ET MEDICALES

Groupe professionnel (5)		Population active expérimentée (1)					Emploi (2) (6)		
CODE	Titre professionnel	Nombre (3)		Variation en %	Structure (%)		Nombre 1981 (4	Project. 1990	Structure (%) 1990
		1971	1981		1971	1981			
2131	Agronomes et scientifiques associés	80	415	418.8	0.11	0.54	430	550	0.66
2135	Techniciens spécialisés et techniciens des sciences biologiques + agronomiques	50	230	360.0	0.06	0.29	240	400	0.48
2139	Autres travailleurs spécialisés sciences bio. + agronomiques, N.C.A.	5	165	3200.0	0.01	0.21	170	200	0.24
3115	Vétérinaires	145	590	306.9	0.20	0.77	610	750	0.90
3119	Personnel spécialisé dans diagnostic + traitement des maladies, N.C.A.	5	110	2100.0	0.01	0.14	115	150	0.18
	SOUS-TOTAL:	285	1 510	429.8	0.39	1.95	1 565	2 050	2.46

1) Population active expérimentée: Population active totale moins les chômeurs qui n'ont jamais travaillé ou ont travaillé seulement avant le 1-1-70 (Rec. '71) ou le 1-1-80 (Rec. '81). Stat. Can. cat. #12-540 et #99-901

2) Emploi: Personne étant considérée au travail selon l'E.P.A. de Statistique Canada (cat. #71-002)

3) Source: Statistique Canada, Recensement du Canada 1971 et 1981

4) Source: Statistique Canada, cat. #71-002 et CEIC, Direction des Services Economiques

5) Classification des professions - Recensement de 1971

6) Emploi: Calculé en moyenne annuelle

de services scientifiques privés du secteur tertiaire. Pour leur part, les vétérinaires et autres professionnels des sciences de la santé reliées au secteur agricole sont majoritairement concentrés dans le secteur primaire de l'agriculture, bien qu'on en dénombre dans les services gouvernementaux.

Il faut donc avoir à l'esprit les différentes branches d'activités économiques employant ces professionnels et techniciens des sciences agricoles pour bien distinguer les perspectives d'emploi pour ceux oeuvrant dans l'industrie de l'agriculture. Le tableau 6 présente les projections d'emploi pour 1990 pour les professions scientifiques et médicales. En se basant sur les perspectives de production agricole pour les années '80, nous pensons que les hausses d'emploi prévues dans ces disciplines scientifiques et médicales devraient être plus élevées que les projections obtenues par l'entremise de la méthode des coefficients fixes et atteindre 2 050 travailleurs en 1990.

Ce sont principalement les agronomes, les techniciens spécialisés des sciences biologiques et agronomiques et les vétérinaires qui verront leur nombre s'accroître pour se chiffrer respectivement à 550, 400 et 750 en 1990. L'expérimentation et surtout l'implantation sur une grande échelle de nouvelles techniques et découvertes biotechnologiques augmenteront le niveau d'emploi des techniciens plus fortement que celui des agronomes. La création de nouveaux postes de vétérinaires proviendra principalement de la hausse prévue de certaines productions animales telles que les bovins et les porcs et celles de nouvelles spécialités dans l'élevage dont les moutons, les chèvres et les lapins entre autres. Il faut cependant demeurer conscients que les efforts de recherches scientifiques et médicales se conduiront en grande partie dans des centres de recherche et de développement gouvernementaux ou para-gouvernementaux.

Plusieurs nouveaux centres verront en effet le jour au Québec dans les prochaines années et créeront un bon nombre d'emplois hautement spécialisés qui seront comptabilisés dans les effectifs du secteur tertiaire. Parmi ceux-ci, le Centre de recherche agro-alimentaire, qui entrera en opération en 1986 à St-Hyacinthe, engendrera des retombées directes au niveau de la production agricole du Québec. On peut aussi mentionner les futurs organismes de recherche et de développement couvrant des champs d'activités plus vastes mais dont

... 32

certaines des applications seraient bénéfiques pour l'agriculture. Il s'agit de l'Institut national de recherche en biotechnologie de Ville Mont-Royal, du Centre de recherche sur les valorisation de la biomasse de Québec et de Bio Mega/Institut Armand Frappier de Laval.

Tout le processus de la recherche et du développement scientifiques, de l'expérimentation et de l'implantation industrielle exige beaucoup de temps et d'argent. A date, l'apport du Canada, et d'autant plus du Québec, ne représentait qu'une proportion infime de la recherche biotechnologique mondiale. Au niveau international, cet essor scientifique continue de provenir principalement des Etats-Unis et du Japon. Certains pays d'Europe, soit le Royaume-Uni, la France et la République Fédérale d'Allemagne, y concourent aussi mais avec moins d'amplitude. A long terme, le potentiel d'applications industrielles engendrées par les découvertes biotechnologiques pourrait révolutionner les industries de l'agro-alimentaire, des produits chimiques et pharmaceutiques, de l'énergie, des mines et de l'exploitation forestière ainsi que réduire la pollution. Pour l'agriculture, les applications possibles peuvent toucher entre autres les enzymes, les additifs pour l'alimentation humaine et animale, des variétés végétales nouvelles ou améliorées des perticides et herbicides, des vaccins, des hormones de croissance et des engrais.

3. Le personnel administratif et de vente

Le tableau 7 présente les principaux groupes professionnels qui exécutent soit des tâches administratives ou des fonctions de vente dans le secteur agricole au Québec. On note une hausse appréciable de leurs effectifs respectifs au cours du dernier intervalle inter-censitaire décennal. Toutefois, dans l'ensemble de l'emploi agricole, le personnel administratif et de vente occupe une place marginale.

Au cours de la dernière décennie, l'orientation de la production agricole du Québec vers une plus grande industrialisation et commercialisation ainsi qu'une légère croissance dans la mise en société d'un certain nombre de fermes ont possiblement incité certains entrepreneurs agricoles à embaucher de la main-d'oeuvre additionnelle, soit à l'intérieur de la famille ou provenant de

... 33

TABLEAU 7 : STRUCTURE PROFESSIONNELLE ET PROJECTIONS DE L'EMPLOI PAR GROUPE PROFESSIONNEL JUSQU'EN 1990.
SECTEUR AGRICOLE (C.A.E. 001 A 021) - QUEBEC. PERSONNEL ADMINISTRATIF ET DE VENTE

Groupe professionnel (5)		Population active expérimentée (1)					Emploi (2) (6)		
CODE	Titre professionnel	Nombre (3)		Variation en %	Structure (%)		Nombre 1981(4)	Project. 1990	Structure (%) 1990
		1971	1981		1971	1981			
1171	Comptables et autres agents financiers	25	80	220.0	0.03	0.10	80	100	0.12
4111	Secrétaires et sténographes	135	460	240.7	0.19	0.60	475	550	0.66
4131	Teneurs de livres et commis-comptables	90	985	994.4	0.12	1.28	1 015	1 300	1.57
5135	Vendeurs de marchandises	135	400	196.3	0.19	0.52	410	450	0.54
5193	Vendeurs-livreurs	70	155	121.4	0.10	0.20	160	180	0.22
	SOUS-TOTAL:	455	2 080	357.1	0.63	2.70	2 140	2 580	3.11

1) Population active expérimentée: Population active totale moins les chômeurs qui n'ont jamais travaillé ou ont travaillé seulement avant le 1-1-70 (Rec. '71) ou le 1-1-80 (Rec. '81). Stat. Can. cat. #12-540 et #99-901

2) Emploi: Personne étant considérée au travail selon l'E.P.A. de Statistique Canada (cat. #71-002)

3) Source: Statistique Canada, Recensement du Canada 1971 et 1981

4) Source: Statistique Canada, cat. #71-002 et CEIC, Direction des Services Economiques

5) Classification des professions - Recensement de 1971

6) Emploi: Calculé en moyenne annuelle

l'extérieur, pour effectuer des tâches administratives et de vente. En fait, une bonne part des nouveaux emplois de bureau peut être attribuée à la hausse du temps partiel et/ou à l'intégration récente de la femme collaboratrice à la population active agricole. Quant à l'augmentation du personnel de vente, elle peut s'expliquer par l'essor de la commercialisation de l'agriculture poussant certains fermiers à déléguer une partie de leur travail pour gérer plus efficacement leur temps.

En raison d'une légère intensification des facteurs qui ont favorisé la croissance du personnel administratif et de vente entre 1971 et 1981, nos projections d'emploi pour 1990, apparaissant au tableau 7, sont un peu plus élevées que celles issues de l'application de la méthode des coefficients fixes. Bien que l'informatique sera de plus en plus présente dans la gestion agricole, elle ne nécessitera sans doute pas l'embauche de personnel spécialisé vu la disponibilité actuelle ou future de logiciels préparés par des analystes et programmeurs oeuvrant dans le secteur industriel tertiaire. Ce sont les fermiers et les directeurs d'exploitation agricole eux-mêmes ou leur personnel administratif qui intègreront à leurs fonctions la gestion par ordinateur après une période de formation qui est habituellement fournie par les vendeurs de systèmes informatisés.

4. Les professions forestières et autres professions

Les tableaux 8 et 9 listent les professions forestières d'une part et les autres groupes professionnels d'importance dans le secteur agricole québécois d'autre part. On y retrouve les données historiques indiquant l'évolution respective de leur population active expérimentée entre les deux derniers recensements décennaux ainsi que les projections d'emploi pour 1990, telles qu'estimées par la méthodologie des coefficients fixes à partir de la structure professionnelle de 1981. Les effectifs de chacune de ces occupations ont augmenté entre 1971 et 1981, mais ils continuent de ne représenter qu'une infime proportion de l'emploi agricole.

Afin d'effectuer des opérations saisonnières de coupe d'arbres, de reboisement et autres travaux forestiers, les entrepreneurs agricoles peuvent soit les effectuer eux-mêmes, soit avoir recours à la main-d'oeuvre agricole déjà à leur emploi, soit embaucher des travailleurs forestiers de l'extérieur. Ainsi, un fermier ou un ouvrier agricole peut avoir par exemple accompli des travaux forestiers sur une ferme lors de la semaine de référence du recensement agricole et être de fait enregistré comme travailleur forestier. Parmi les autres facteurs qui ont pu avoir une incidence à la hausse pour les professions forestières, on note la hausse de la demande des consommateurs pour les produits de l'horticulture ornementale alimentant les pépinières, celle du sapin de Noël cultivé et celle du bois de chauffage. Il est probable que les besoins des consommateurs s'accentueront légèrement durant les années '80, ce qui contribuera à une hausse des travailleurs forestiers oeuvrant dans le secteur agricole, lesquels pourraient totaliser 680. Les projections désagrégées par groupe professionnel figurent au tableau 8.

Les principales causes qui ont contribué à augmenter les effectifs de chacun des autres groupes professionnels d'importance numérique dans le secteur agricole entre 1971 et 1981 (tableau 9) sont les suivantes: L'essor de la mécanisation de la production agricole a suscité l'embauche d'un plus grand nombre de mécaniciens et réparateurs de machines agricoles. Une plus grande diversification de la production agricole et l'accentuation de la commercialisation agricole ont pu affecter à la hausse les postes d'emballeurs et d'inspecteurs, vérificateurs, trieurs et échantillonneurs et aussi les conducteurs de camion. Bien que le nombre d'automobiles recensées pour fins agricoles ait diminué au profit des camions, il n'existe pas nécessairement de lien direct entre la hausse de camions et celle des camionneurs. Les perspectives d'emploi pour les groupes professionnels apparaissant au tableau 9 devraient se rapprocher sensiblement des projections établies en appliquant les prévisions d'emploi global pour 1990 à la structure professionnelle de 1981.

TABLEAU 8 : STRUCTURE PROFESSIONNELLE ET PROJECTIONS DE L'EMPLOI PAR GROUPE PROFESSIONNEL JUSQU'EN 1990.
SECTEUR AGRICOLE (C.A.E. 001 A 021) - QUEBEC. PROFESSIONS FORESTIERES

Groupe professionnel (5)		Population active expérimentée (1)					Emploi (2) (6)		
CODE	Titre professionnel	Nombre (3)		Variation en %	Structure (%)		Nombre 1981(4)	Projec. 1990	Structure (%) 1990
		1971	1981		1971	1981			
7513	Bûcherons	25	80	220.0	0.03	0.10	80	100	0.12
7518	Manoeuvres dans l'exploitation forestière	105	335	219.0	0.14	0.43	345	400	0.48
7519	Autres occupations forestières	35	150	328.6	0.04	0.19	155	180	0.22
	SOUS-TOTAL:	*165*	*565*	*242.4*	*0.21*	*0.72*	*580*	*680*	*0.82*

1) Population active expérimentée: Population active totale moins les chômeurs qui n'ont jamais travaillé ou ont travaillé seulement avant le 1-1-70 (Rec. '71) ou le 1-1-80 (Rec. '81). Stat. Can. cat. #12-540 et #99-901

2) Emploi: Personne étant considérée au travail selon l'E.P.A. de Statistique Canada (cat. #71-002)

3) Source: Statistique Canada, Recensement du Canada 1971 et 1981

4) Source: Statistique Canada, cat. #71-002 et CEIC, Direction des Services Economiques

5) Classification des professions - Recensement de 1971

6) Emploi: Calculé en moyenne annuelle

TABLEAU 9 : STRUCTURE PROFESSIONNELLE ET PROJECTIONS DE L'EMPLOI PAR GROUPE PROFESSIONNEL JUSQU'EN 1990.
SECTEUR AGRICOLE (C.A.E. 001 A 021) - QUEBEC. AUTRES PROFESSIONS

Groupe professionnel (5)		Population active expérimentée (1)					Emploi (2) (6)		
CODE	Titre professionnel	Nombre (3)		Variation en %	Structure (%)		Nombre 1981(4)	Projec. 1990	Structure (%) 1990
		1971	1981		1971	1981			
8584	Mécaniciens et réparateurs de machines agricoles	45	130	188.9	0.06	0.17	135	150	0.18
9175	Conducteurs de camion	230	515	123.9	0.32	0.67	530	550	0.66
9317	Emballeurs	135	375	177.8	0.19	0.49	385	400	0.48
9916	Inspecteurs, vérificateurs, trieurs et échantillonneurs	20	405	1925.0	0.03	0.53	415	450	0.54
	SOUS-TOTAL:	430	1 425	231.3	0.60	1.86	1 465	1 550	1.86

1) Population active expérimentée: Population active totale moins les chômeurs qui n'ont jamais travaillé ou ont travaillé seulement avant le 1-1-70 (Rec. '71) ou le 1-1-80 (Rec. '81). Stat. Can. cat. #12-540 et #99-901

2) Emploi: Personne étant considérée au travail selon l'E.P.A. de Statistique Canada (cat. #71-002)

3) Source: Statistique Canada, Recensement du Canada 1971 et 1981

4) Source: Statistique Canada, cat. #71-002 et CEIC, Direction des Services Economiques

5) Classification des professions - Recensement de 1971

6) Emploi: Calculé en moyenne annuelle

ANNEXE I

DEFINITION DU SECTEUR INDUSTRIEL DE L'AGRICULTURE

La définition du secteur industriel de l'agriculture est tirée de la Classification des activités économiques 1970 publiée par le Bureau fédéral de la statistique (maintenant connu sous l'appellation Statistique Canada). Nous reproduisons dans cette annexe la description du secteur agricole qui y est donnée.

La classification des établissements qui exercent leur activité dans le domaine agricole présente certaines difficultés particulières. Dans la plupart des cas, la ferme est à la fois exploitation et foyer et il est habituellement difficile de départager l'activité du cultivateur et de sa famille entre l'exploitation et le foyer. L'exploitation d'une ferme n'est qu'une activité à temps partiel dans bien des cas, surtout à proximité des villes et dans les régions où elle s'associe à l'exploitation forestière et à la pêche. De plus, on classe couramment de nombreuses fermes simplement comme "mixtes" parce qu'elles n'ont pas d'activité dominante mais produisent une grande variété de produits de culture et d'élevage.

Dans certaines enquêtes, comme le recensement de l'agriculture, et dans les statistiques courantes de la production agricole, c'est la ferme ou l'exploitation agricole qui est l'unité statistique. Dans d'autres cas, comme dans le recensement de la population et l'enquête mensuelle sur la population active, l'unité statistique est la personne en tant que membre de ménage. La dualité ménage-établissement en agriculture rend la coordination des données provenant de ces différentes sources plus difficile que dans d'autres secteurs d'activité.

De nombreux établissements pratiquent l'agriculture et exploitent en même temps une autre entreprise comme l'exploitation forestière ou l'exploitation de chalets ou d'un motel. Si les unités qui exercent ces différentes activités sont organisées en établissements distincts, elles sont évidemment classées séparément, mais, dans de nombreux cas, l'exploitant et sa famille exploitent simultanément la ferme et l'autre entreprise, par exemple, des chalets d'été. Ainsi, il peut être impossible d'obtenir des données distinctes sur le travail et les autres éléments mis en oeuvre pour les diverses productions. L'activité dominante de certains de ces établissements est non agricole, ils ne font donc pas partie de la division "agriculture". Toutefois, si l'on veut obtenir des données sur l'ensemble de la production agricole, il faut prendre en compte la production agricole de ces établissements.

La division "agriculture" comprend donc toutes les exploitations agricoles qui se livrent principalement à la production agricole. Elle comprend, en outre, les établissements dont l'activité principale est de fournir des services à l'agriculture: services zootechniques, services horticoles, tri, classement et emballage des produits agricoles sous contrat, pulvérisation des vergers, cueillette des fruits, récoltes et labours.

Des classes spéciales ont été constituées pour les fermes d'institution, les fermes expérimentales et les fermes universitaires parce que ces fermes font habituellement partie d'un établissement classé dans une activité économique autre que l'agriculture.

Le noyau de la division "agriculture" se compose de fermes dont l'activité principale est la production agricole et qui ne sont pas classées dans les catégories spéciales susmentionnées.

Elles sont classées selon le genre en fermes d'élevage spécialisé et mixte ou en fermes de grandes cultures spécialisées et mixtes. A noter que le mot "élevage" s'applique ici à l'élevage des bovins, de la volaille, des porcs et des moutons. Les fermes dont l'activité principale est l'élevage des chevaux, des abeilles, des animaux à fourrure, des chiens et des chats sont classées dans le groupe de fermes de spécialités diverses.

... 39

ANNEXE I (suite)

Groupe 1 – Fermes expérimentales et d'institution

001 **Fermes expérimentales et universitaires.** – Établissements dont l'activité principale est de faire des expériences visant à améliorer des races végétales et animales. Les fermes expérimentales sont exploitées par l'administration publique fédérale ou provinciale et, en plus des expériences visant à améliorer les races, elles font souvent des recherches sur les méthodes de culture, de récolte, de conservation et de classement des produits agricoles. Les fermes universitaires exercent plusieurs des activités des fermes expérimentales et servent en outre à l'enseignement. Pour les fins de la classification générale des activités économiques, les fermes expérimentales et universitaires ne sont pas, en général, des établissements distincts; par conséquent, elles sont classées avec le ministère ou l'institution dont elles font partie. Toutefois, le recensement de l'agriculture considère ces fermes comme des unités distinctes; une classe leur est donc attribuée.

003 **Fermes d'institution.** – Il s'agit des fermes exploitées par une institution, par exemple les fermes des prisons, des communautés religieuses et des réserves indiennes. Cette catégorie de fermes est d'ordinaire prise en compte dans le recensement de l'agriculture; une classe leur est donc attribuée pour que le recensement puisse les classer. Toutefois, pour les fins de la classification générale des activités économiques, de nombreuses fermes d'institutions ne peuvent se classer comme des établissements distincts; aussi sont-elles classées avec les institutions dont elles font partie. A noter que les fermes exploitées à titre personnel par des Indiens dans les réserves sont classées avec les autres fermes du groupe 2, tout comme d'ailleurs les fermes exploitées par des collectivités coopératives. Les pâturages collectifs sont classés à cette rubrique.

Groupe 2 – Fermes (sauf expérimentales et d'institution)

011 **Fermes d'élevage spécialisé et mixte.** – Fermes dont 50 p. 100 ou plus des recettes agricoles brutes proviennent de la vente de produits laitiers, de la volaille et de produits de la volaille, de bovins, de porcs ou de moutons, ou de plusieurs de ces animaux et produits. Les parcs d'engraissement sont classés à cette rubrique.

013 **Fermes de grandes cultures spécialisées et mixtes.** – Fermes dont 50 p. 100 ou plus des recettes agricoles brutes proviennent de la vente de blé, d'autres céréales (y compris les graines oléagineuses et les légumineuses), de grandes cultures (pommes de terre, betteraves sucrées, foin, fourrages, graines de semence, tabac), ou de plusieurs de ces céréales et cultures spéciales.

015 **Fermes fruitières et maraîchères.** – Fermes dont 50 p. 100 ou plus des recettes agricoles brutes proviennent de la vente de fruits de verger, de petits fruits ou de légumes (sauf les pommes de terre) ou de plusieurs de ces produits.

017 **Autres fermes de culture et d'élevage mixtes.** – Fermes qui vendent divers produits de culture et d'élevage sans toutefois qu'un produit ou groupe de produits d'une autre classe de la présente division ne rapporte 50 p. 100 ou plus des recettes agricoles brutes. Dans cette classe comme dans toutes les classes de la présente division, on considère que les recettes produites par un boisé de ferme font partie des recettes agricoles.

019 **Fermes de spécialités diverses.** – Fermes dont 50 p. 100 ou plus des recettes agricoles brutes proviennent de la vente de l'une des spécialités suivantes: chevaux, animaux à fourrure et peaux; abeilles, miel et cire d'abeille; chèvres et lait de chèvre, produits de l'érable, produits de serre et de pépinière.

Groupe 3 – Services agricoles

021 **Services agricoles.** – Établissements dont l'activité principale est de fournir à l'agriculture des services tels que l'épluchage du maïs, le pressage du foin, le battage; le tri, le classement et l'emballage de produits agricoles sous contrat pour le compte des producteurs, le poudrage des cultures, la cueillette des fruits, le nettoyage des graines, la moisson et le labourage sous contrat; les services zootechniques tels que les services vétérinaires; les couvoirs et les services de reproduction et de logement des animaux.